Katalog PRAMARK

Popisovače
Razidla
Číslovače
Číslovací hlavy, úderníky
Gravírovací pera

Plombovací kleště
Šablony
Elektrochemické značení
Identifikační systém KET
Tiskárny štítků

Razicí lisy a razící jednotky
Vypalovací přístroje
Rapidmark
Mikroúderové značící stroje
Popisovací Lasery GRAPHIX

PRAMARK s.r.o.

DIČ / VAT: CZ26198941

tel.: +420 251 561 029
email : pramark@pramark.cz

www.pramark.cz
www.pramark.pl
www.pramark.sk
www.pramark.eu

Obsah

Popisovače 4
Razidla 16
Číslovače, číslovací hlavy, úderníky 20
Gravírovací pera 24
Plombovací kleště 25
Šablony 26
Elektrochemické značení 27
Identifikační systém KET 28
Razicí lisy a razící jednotky 30
Vypalovací přístroje 32
CONNECT 34
Mikroúderové značící stroje 36
Flymarker 46
Lasery 48

Popisovače pro profesionály

Značka Markal je globálním lídrem v oblasti průmyslových produktů pro ruční popis. Dva produkční závody, v USA a ve Francii, dodávají průmyslové popisovače splňující náročné technické požadavky těchto oborů: kovovýroba, lodní průmysl, automotive, sváření, stavebnictví, dřevovýroba a mnoho dalších.

www.markal-obchod.cz

popisovače

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

XMARK

202101	202108
202102	202109
202103	202112
202106	202111
202107	202110
202104	
202105	

Ekonomická varianta lakového popisovače pro všechny čisté materiály

Permanentní rychleschnoucí a nesmazatelná barva pro okamžitou manipulaci s velmi slabým zápachem umožňující značení na většině druhů povrchů. Odolná vůči vodě, nepřízni počasí a UV záření.

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

LINNEX

7001	7008
7002	7009
7003	7004
7006	7005
7007	

Lakový popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typu čistých materiálů.
Je neprůhledný a dokonale viditelný i na tmavých podkladových plochách.
Vysoká krycí vlastnost, velmi odolný vůči vodě, UV záření a nepřízni počasí.

-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 následné galvanizovat nebo na ně aplikovat svrchní lak.

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

VALVE ACTION

	096820		096835
	096821		096817
	096822		096809
	096823	F	097050
	096824	F	097051
	096825	F	097052
	096826	F	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

PRO-LINE® HP

	096960	S	096967
	096961		096970
	096962		096971
	096963	G	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® 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

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 opotřebení, 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

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® 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

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

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

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

PRO WASH D

	097010		097013
	097011		097015
	097012		097016

Popisovač s barvou omyvatelnou čistidlem

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

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

STYLMARK

2 mm	96642	96643	96650
96640	96644	96646	96648
96641	96645	96649	96647
3 mm	96654	96655	96662
96652	96657	96656	96659
96653	96658	96660	96661
6 mm	96689	96667	96688
96664	96682	96684	96686
96665	96683	96687	96685

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

2 mm	
97150	97154
97151	97155
97152	97153
3 mm	
97160	97164
97161	97165
97162	97163
6 mm	
97170	97174
97171	97175
97172	97173

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 následné galvanizovat nebo na ně aplikovat svrchní lak.

-20 °C / +70 °C +200 °C 3 mm x 10 ks

HT 1000

3 mm
96700
96701
6 mm
96702
96703

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

SECURITY CHECK

- 96668
- 96669
- 96670
- 96673
- 96674
- 080228
- 96671
- 96672

SECURITY CHECK PAINT MARKER je určen pro indikaci manipulace nebo uvolnění šroubů nebo jiných částí. Barva poskytuje snadno čitelnou vizuální indikaci. Barvase snadno aplikuje na závity a trhliny šroubů. Odolává vodě, olejům, řezným emulzím, UV záření a povětrnostním vlivům. Odolnost barvy do 200°C.

-20 °C / +70 °C | +200 °C | Volitelný průměr hrotu | x 48 ks

B PAINTSTIK

- 080220
- 080221
- 080222
- 080223
- 080224
- 080225
- 080226
- 080227
- 080228
- 080229
- 080230

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

HT PAINTSTIK

- 081220
- 081221
- 081222
- 081223
- 081224
- 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

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

SL. 130

31200126	31200526
31200226	31200626
31200326	
31200426	

Popisovač s omyvatelnou barvou

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

Tekutá křída

-0,5°C / +40 °C +80 °C 2 - 4 mm x 12 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

DURA-INK 60
EXH

Markal Quik Stik
5.08"

DURA-INK 15
FINE BULLET TIP
CUT

Markal Valve Action Paint Marker
10130

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	
Výška	Kód
1	166010
1,5	166015
2	166020
2,5	166025
3	166030
4	166040
5	166050
6	166060
7	66070
8	166080
10	166100
12	166120
15	166150
20	166200

Sada čísel	
Výška	Kód
1	166210
1,5	166215
2	166220
2,5	166225
3	166230
4	166240
5	166250
6	166260
7	166270
8	166280
10	166300
12	166320
15	166350
20	166400

Samostatná razidla	
Výška	Kód
1	166410
1,5	166415
2	166420
2,5	166425
3	166430
4	166440
5	166450
6	166460
7	166470
8	166480
10	166500
12	166520
15	166550
20	166570

Razidla ruční sada symbolů

profil levý ostrý

Razidla ruční symboly

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

Sada 9 symbolů	
Výška	Kód
3	217030
5	217050

Razidla ruční – profil pravý tupý (lowstress)

Sada abecedy	
Výška	Kód
1	186010
1,5	186015
2	186020
2,5	186025
3	186030
4	186040
5	186050
6	186060
8	186080
10	186100

Sada čísel	
Výška	Kód
1	186210
1,5	186215
2	186220
2,5	186225
3	186230
4	186240
5	186250
6	186260
8	186280
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 (ministress)

Sada abecedy	
Výška	Kód
3	105030
4	105040
5	105050
6	105060
8	105080
10	105100
12	105120

Sada čísel	
Výška	Kód
3	105230
4	105240
5	105250
6	105260
8	105280
10	105300
12	105320

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.
Razící 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 mezerníků, držák znaků, imbus klíč, kleště a bezpečnostní stopku.
Kalibrované bloky, niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC.

Sada sestavovacích razidel	
Výška	Kód
1	176010
1,5	176015
2	176020
2,5	176025
3	176030
4	176040
5	176050
6	176060
8	176080
10	176100

Samostatné znaky	
Výška	Kód
1	176310
1,5	176315
2	176320
2,5	176325
3	176330
4	176340
5	176350
6	176360
8	176380
10	176400

Mezerníky	
Výška	Kód
1	17631000
1,5	17631500
2	17632000
2,5	17632500
3	17633000
4	17634000
5	17635000
6	17636000
8	17638000
10	17640000

Držáky znaků	
Výška	Kód
1	176120
1,5	176120
2	176120
2,5	176130
3	176130
4	176150
5	176150
6	176160
8	176180
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 lisy

Číslovací hlavy pro lisy

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

Důlčík	250000
Znak do důlčíku	250001

Automatický důlčík

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

Pneumatický úderník

PRAMATOR 10	420 010
2 mm	3 znaky
2,5 mm	max. 2 znaky
3-4 mm	max. 1 znak

PRAMATOR XL	421 000
5 mm	3 znaky
6,5 mm	2 znaky
8 mm	1 znak

PRAMATOR 10
– pneumatický úderník
Ražba kontrolních znaků při zvýšené kadenci zejména na výrobních linkách.

PRAMATOR XL
Víceřádkové značení a větší výška znaků.

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 lisy

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

standardní a zakázkové razníky pro lisy

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 mateiálů. . Ergonomické tělo, regulace výkonu v hlavici pera. Hmotnost 440 g.

PMK02 – vyjiskřovací pero

PMK02	22200

PMK02 - 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 (m)	Kód
0,88	185	286108
1,1	90	286110
1,1	375	286112
1,26	60	286126

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
Nylonová kopírovací folie (60 x 225)	444006
Vyhotovení matrice pro kopír. folii	444007
Tiskárna TD 4000	444034
Páska pro TD 4000 100 mm x 100 m	444035

Elektrolyty

	Kód
MA5 - elektrolyt 2L ocel/ 5 l	444008/23
MA6 - elektrolyt 2L nerez+hliník / 5 l	444009/26
E19 - elektrolyt 2L černěná ocel	444010
EV6 - elektrolyt 2L karbid.ocel	444011
N6 - elektrolyt 2L titan	444012

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.

identifikační systém KET

Flexibilita

Perfektní řešení pro balicí linky s vysokou kadencí. Snadná instalace na vertikální plnicí stroje, pásové dopravníky, vkladače do kartonu

Přesnost tisku

Nanášecí válec pracuje rychlostí až 250 tisků/minutu s vysokou přesností a spolehlivostí. Ideální ke značení data, ceny, loga.

Adaptabilita

Kam potřebujete tisknout? Fixační držák umožňuje umístit identifikační zařízení do jakékoli polohy a úhlu.

Všechny povrchy

Systém KET zajistí vysokou kvalitu tisku při značení porézních i neporézních materiálů. Tisknout lze např. na plastové lahve, obalové folie, plechovky.

Další výhody:

- **Pevný inkoust** je zárukou okamžitého zaschnutí, rychlé výměny barvy a minimální údržby.
- **Vysokorychlostní tisk** až 250 tisků/min při rychlosti 60 metrů/min
- Při nízké kadenci tisku **nezasychá**
- Blesková výměna textu díky držáku znaků
- Výměna nanášecího válce bez prodlevy díky **předehřevu**
- Snadná obsluha díky 4tlačítkovému ovladači
- 8 předvoleb pro **rychlou změnu parametrů**
- Bez nutnosti speciálního školení
- Minimální údržba, **eliminace údržby** při dlouhodobější odstávce

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	211x 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	211x 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

	Razící síla	Pracovní tlak	Hmotnost	Celkový zdvih	Pracovní zdvih	Čidla polohy válce
S7UP	0 - 600 kg	4bar	2,8 kg	31 mm	8 mm	NE
S13UP	0 - 3 500 kg	5bar	9,3 kg	49 mm	16 mm	NE
S14UP	0 - 7 500 kg	6bar	22,6 kg	100 mm	22 mm	NE
S16UP	0 - 10 000 kg	7bar	55 kg	43 mm	22 mm	NE
S22	0 - 600 kg	4bar	2,8 kg	32 mm	8 mm	ANO
S23	0 - 3 500 kg	5bar	9,3 kg	49 mm	16 mm	ANO
S24	0 - 7 500 kg	6bar	22,6 kg	91 mm	22 mm	ANO

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

CZ-0123

HT

RAPIDMARK – MIKROÚDEROVÝ ZNAČÍCÍ 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 otřepů. vysoce ekonomické - karbidový hrot lze ostřit - velmi dlouhá výdrž.

CONNECT

REVOLUČNÍ NOVINKA V OBLASTI MIKROÚDEROVÉHO ZNAČENÍ

Bezpečné Wi-Fi připojení eliminuje požadavek na kabel mezi značící hlavou a řídící jednotkou. Tato **bezdrátová** komunikace vám poskytuje optimální volnost při značení v okruhu i více jak 10ti metrů od řídící jednotky. CONNECT nabízí zcela **novou zkušenost, která nemá na trhu průmyslového značení obdoby.**

Bezdrátové připojení značící hlavy!

Inteligentní a Intuitivní software

- Preventivní údržba
- **Ergonomický** a snadno ovladatelný
- **Vizualizace** značícího pole na monitoru
- Přizpůsobení řídícího panelu
- Označení na 3 kliknutí
- Informace o značení v reálném čase
- Správa přístupu a připojení značících hlav pomocí RFID
- Vícejazyčný software
- Funkce **Easyshift** pro označení asistence při určování polohy

Značící hlava

- **Bezdrátová komunikace**, dosah **10 metrů a více**
- **1,28 OLED** display – informace v reálném čase, např. stav baterie, připojení, probíhající značení

- Ergonomická rukojeť
- 2 rozměry popisovacích polí
- Vysoce výkonná **22V Lithium - iontová** baterie typu NMC poslední generace
- Madlo v ose hlavy
- Osvětlení značícího pole
- 3 rychlosti, 11 úrovní síly ražení
- Velikost písma od **1 mm** do **60 mm**
- Hmotnost od 2.8 kg

Řídící jednotka

- **Dotykový 10 monitor** z tvrzeného skla
- 3 porty **USB** pro připojení např. čtečky čárových kódů, klávesnice, flashdisku, atd...
- 1 port **Ethertnet** pro síťové připojení a export/import dat
- Kapotáž z technického polymeru s ochrannými prvky
- Univerzální fixace pomocí VESA 100 umožňující flexibilní volbu držáku

Typy značení: Přímé, úhlové, radiální a zrcadlové značení
2D kódy: Datamatrix, QR kód, ECC 200
Alfanumerický obsah: Textová proměnná, sériová čísla, časový a datumový kód
Grafické typy: Loga, obrazce, symboly

Licenční balíčky

- **USB Production Tracker** – export značených dat
- **Font creator licence** – tvorba vlastních fontů
- **Custom HMI licence** – individuální nastavení kontrolních zobrazení na monitoru
- **Licence RFID** – přihlášení/autorizace operátora přes čtečku nebo přes čip
- **LOGO**
- **DUPLICATE CHECK**
- **DATAMATRIX**
- **USB – CSV MANAGER**

5v1 přítlačný adaptér

- Značení malých i velkých trubek, 2 typy uchycení
- Značení na plochých částech
- Magnetická fixace za pomocí neodymových magnetů
- Protiskluzový
- Snadné polohování

Multi 4 nové generace

1 zařízení –
4 konfigurace

MULTI 4

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 řídící 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

STOJANOVÁ
Pro velmi malé, malé a středně veliké dílce

PŘENOSNÁ
Ideální pro objemné a rozměrné dílce

MINI
Nízká hmotnost, redukované značící okno

KOMBINOVANÁ
Přizpůsobitelná pro všechny typy dílců a všechny způsoby použití

INLINE
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 pohotovosní režimy pro snžení 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.

Šikovná
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)

Značicí okno: 200 x 60 mm
Hrot z karbidu wolframu s ostřicím úhlem 90° (k dispozici 60° a 120°)
Rychlé seřízení "Quick Shift": snadná aretace sloupku pro rychlý přesun a přesné polohování výšky značicí 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 značicích 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
Prodlužený 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

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 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 (s napájecím kabelem)

Technické vlastnosti	Hlava 200	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)

mikroúderové značící stroje

PŘENOSNÁ + MINI

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

Multi4 Mini

Konfigurace	Oblast značení (mm)	Rozměry (mm)	Výška znaku (mm)	Hmotnost (kg)
Mini	60 x 30	178 x 92 x 322	od 0,6 do 59,9	2,3

Inovativní design
Kompaktnost a nízká hmotnost předurčují Multi4 Mini ke značení velkých a těžko přístupných dílců. Unikátní tvar zajišťuje rovnoměrnou distribuci hmotnosti a snazší manipulaci. Usnadňuje přístup do úzkých míst a umožňuje značit v nových polohách.

Přesnost
Vysoce přesný mechanismus zajišťuje konstantní kvalitu a hloubku značení v celém značicím okně. To je klíčové při značení a čtení Datamatrix kódů.

Jednoduchost
Přiložte a značte! Už není potřeba nastavovat vzdálenost mezi zařízením a dílcem. Intuitivní manipulace zvyšuje uživatelský komfort.

Autonomie
100% přenosnost s volitelnou baterií. Lze značit na dílně i venku.

Technické vlastnosti (MULTI 4 50)

Značicí okno: 50 x 60 mm
Hrot z karbidu wolframu s ostřicím 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 značicích hlav

MINI (60 x 30 mm)
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
Ochranna mechaniky
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 120
L	145
I	266
H	226
Hmotnost	4,2 kg

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

Značení VIN kódu

Značení textu na válcovitý dílec

KOMBINOVANÁ

Víceúčelová
Od malých komponent
až po několikatunové dílce.

Flexibilní
Za méně než 10 sekud 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!

Značení loga s textem

Značení DATAMATRIX kódu

Technické vlastnosti (MULTI 4 120)

Značicí okno: 120 x 60 mm
Hrot z karbidu wolframu s ostřicím úhlem 90° (k dispozici 60° a 120°)
Rychlé seřízení "Quick Shift": snadná aretace sloupku pro rychlý přesun a přesné polohování výšky značicí 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 značicích 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

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 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 120	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)

Mikroúderový systém M4 inline k integraci

Mikroúderový značicí systém **Technomark M4 inline** je zařízení vybavené kartou 16 I/O, určené k integraci do linek.

Robustní

Tuhý rám z hliníkové slitiny. Každá osa je vybavena kuličkovým ložiskem a převodovým ústrojím s automatickou kompenzací vůle.

Ergonomické

Vertikální nebo horizontální poloha, snadno přizpůsobitelná pro umístění v racku díky kabelům na zadní straně.

Praktické

Možnost připojení kabelů značicí hlavy zezadu či shora, pro snazší integraci. Tři volitelná montážní místa.

Flexibilní

První značicí zařízení vybavené 16 I/O kartou: úspora času při instalaci a vyšší produktivita.

Řídicí jednotka M4 Inline

- Dvě montážní polohy
- Barevný display (640x480 px), navigace ikonami
- Inteligentní správa značení (IDI Mark & Track)
- Připojení přes RS232, 16 I/O, Ethernet
- 2 USB porty (Device a HOST)
- Integrovaný vícejazyčný software
- Kapacita paměti 40MB (až 20 tis. uložených souborů)

Inovativní funkce mikroúderového systému M4 Inline:

JOB VIEWER: Vzdálené ovládání značicího systému (nastavení parametrů, asistence)
PLUG & MARK: Programovatelná osa s dlouhou dráhou posuvu
ENERGY SAVING: Snížení spotřeby energie v pohotovostním režimu o 40%

Technické vlastnosti (MULTI 4 50)

Značicí okno: 50 x 60 mm
Hrot z karbidu wolframu s ostřicím 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

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, 8 I/O, Ethernet (standardní)
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 (s napájecím kabelem)

Konfigurace	Oblast značení (mm)	Rozměr hlavy (mm)	Výška znaku (mm)	Hmotnost (kg)
Standard	50 x 55	148 x 160 x 242	od 0,6 do 54,9	3,7
Medium	120 x 55	235 x 160 x 242	od 0,6 do 89,9	4,4

FlyMarker® mini 65/30 (120/45)

100% MOBILNÍ – ŽÁDNÁ OBTĚŽUJÍCÍ KABELÁŽ

FlyMarker® mini využívá vysoce výkonných akumulátorů a je tudíž plně mobilní. Toto ruční značící zařízení je lehké, kompaktní a ergonomické. Umožňuje flexibilní značení i na těžko přístupných a velkých dílech.

Trvalé a odolné značení

Speciálně vyvinutý elektromagnet pro FlyMarker® mini umožnuje precizní značení. Síla úderu je plynule regulovatelná uživatelem podle aktuálních potřeb. Například pokud musí být značení viditelné i po olakování, je nezbytně nutné dosažení určité hloubky značení.

Automatická výšková kompenzace

Značící zařízení je vybaveno automatickou výškovou kompenzací. Díky ní je dosaženo konstantní kvality a hloubky značení i na nerovných površích. Značení 2D kódů Je-li potřeba umístit velké množství informací na malém prostoru, je ideální použít data matrix kód. Obsah kódu může být vložen přímo z klávesnice nebo prostřednictvím portu USB.

Vysoká kvalita značení díky stabilnímu a robustnímu mechanismu

FlyMarker® mini je v obou osách x i y vybaven přesným plochým dvojitým lineárním vedením, což spolu s ostatním vytváří velmi odolný mechanismus. Výsledkem ucelené řady technických řešení je extrémně precizní značení odpovídající nejvyšším standardům.

Intuitivní software

Ovládací software je jasně strukturován a je zcela intuitivní. Mnoho funkcí, jako je například automatické číslování, značení času datumu apod., jsou již ve standardu. Velmi důležitou funkcí je i živý náhled, který umožňuje zkontrolovat značený text na LCD displeji. Zabrání se tak chybnému označení.

Data management

FlyMarker® mini má možnost uchovat v interní paměti několik stovek značících programů, fontů písma, log a grafiky. Přenášení dat je díky USB rozhraní skutečně triviální záležitostí. Volitelný software pro PC pak umožňuje vytváření značících programů mimo FlyMarker® mini.

FlyMarker® mini 65/30

TECHNICKÁ DATA

- Značící oblast 65 x 30 mm
- Dostupná výška znaků 1.0 až 29.9 mm
- Fonty
  Odpovídající DIN 1451 v jednotlivých bodech (velikost 5 x 7 nebo 9 x 13)
- Pohon značícího nástroje Elektromagnetický
- Dostupné znaky
  Čísla 0 – 9, Velká a malá písmena A-Z; a-z a různé interpunkční znaky, např.: . ; / , atd.
- Rozhraní USB-A, USB-B, Ethernet
- Výšková kompenzace
  až do max 5 mm (konstantní hloubka značení i na nerovných površích)
- Hmotnost 2,4 kg
- Kapacita akumulátoru
  2.0Ah, 18V (Lithium-Ion-baterie)
- Značící síla
  30 možných úrovní nastavení síly úderu (konstantní síla úderu během vybíjení baterie)

FlyMarker® mini (120/45)

TECHNICKÁ DATA

- Značící oblast 120 x 45 mm
- Dostupná výška znaků 1.0 až 44.9 mm
- Fonty
  Odpovídající DIN 1451 v jednotlivých bodech (velikost 5 x 7 nebo 9 x 13)
- Pohon značicího nástroje Elektromagnetický
- Dostupné znaky
  Čísla 0 – 9, Velká a malá písmena A-Z; a-z a různé interpunkční znaky, např.: . ; / , atd.
- Rozhraní USB-A, USB-B, Ethernet
- Výšková kompenzace
  až do max. 5mm (konstantní hloubka značení i na nerovných površích)
- Hmotnost 3,2 kg
- Kapacita akumulátoru
  4.0 Ah, 18V (Lithium-Ion-baterie)
  8.0 Ah, 18V (volitelně)
- Značící síla
  30 možných úrovní nastavení síly úderu (konstantní síla úderu během vybíjení baterie)

DODÁVKA:

- Značící systém FlyMarker® mini 65/30 (120/45)
- 2x baterie (dle typu stroje)
- 1x nabíječka
- Prizmatická deska
- Transportní kufr
- Seřizovací nářadí
- Návod k použití
- Flash disk

Nová generace popisovacích laserů GRAPHIX

Pracovní stanice GRAPHIX (třída 1)

KOMPAKTNÍ

Vše v jednom = zdroj laseru, optika, fokalizace a elektronika

FLEXIBILNÍ

Multipoziční nastavení hlavy na osách X a Y, zaručuje popisovací plochu až 250 x 250mm (při čočce 140x140mm)

PRAKTICKÁ

2-pozicové otevírání dvířek umožňuje rychlou výměnu dílů. Díky bočnímu otvoru možnost značit dlouhé díly

INTELIGENTNÍ

Numericky ovládaná osa Z se zdvihem 300mm (při čočce 100x100mm) umožňuje značit všechny díly. Opční rotační osa D garantuje značení v rozsahu 360°

Benefity stanice

- Ergonomie – malé rozměry, snadná instalace v provozu
- Maximální rozměr značeného dílu : 500x500x300mm
- 4 popisovací zóny – 2 na ose X i Y
- Funkce multiúrovňového značení
- Ekonomická – výborný poměr kvalita /cena / výkon

Ytterbium vláknové popisovací lasery a jejich výhody :

- Inovativní technologie díky technologii all in 1.
- Extrémně rychlý popis ve vysoké kvalitě
- Nízká spotřeba energie, chlazení vzduchem

GRAPHIX INLINE

JEDNODUCHÝ

Snadná instalace díky 2 zaměřovacím diodám

ODOLNÝ

Minimalizovaná údržba díky dlouhé životnosti diod

PRODUKTIVNÍ

Vysoká rychlost popisu, ideální pro sériovou výrobu

FLEXIBILNÍ

Možnost použít pro značení, dekorování, lehké i hluboké gravírování široké škály materiálů

Benefity GRAPHIX INLINE

- Kompaktní rozmítací hlava pro snadnou zástavbu
- Kompatibilní se všemi načítacími systémy na trhu
- Autodiagnostika laseru
- Ovládání z automatu přes Ethernet nebo RS232

GRAPHpro – ovládací software

- Alfanumerické značení
- Široký výběr funkcí – obrázky, loga, geometrické obrazce
- Knihovna fontů Windows
- Čárové kódy, DataMatrix kódy, QR kódy
- Lineární, úhlové
- Import souborů (vektorové, bitmapy)
- Řízení přídavných os (D, Z)

Technická specifikace laserů GRAPHIX

- Výkon 10 – 20 W
- Technologie pulsní vláknová
- Vlnová délka: 1060-1080 nm
- Frekvence: 20 – 100 kHz
- Rychlost popisu: 5 -10 000 mm/s
- Chlazení vzduchem
- Příkon: 300 W
- Fokus F-130 (100x100mm)
- Provozní teplota 5° – 50° C
- Rozměry hlavy: 90 x 112 x 298 mm
- Hmotnost hlavy: 2 kg
- Hmotnost řídící jednotky: 16 kg

Vláknové popisovací lasery HBS

VLÁKNOVÉ LASERY se v poslední době stávají hlavní a nedílnou metodou průmyslového značení, a to především z důvodu minimální údržby, vysoké účinnosti, nízké spotřeby energie a snadného ovládání. Z těchto výhod činí tato metoda značení nejvhodnější volbu, zejména pokud chcete značit na kovových materiálech. Dále se popisovací lasery používají v široké škále aplikací, jako je například značení zlata, stříbra, sanitárních nástrojů, potravinářských či tabákových obalů, skla, plastových a papírových materiálů, v leteckém a automobilovém průmyslu a mnoho dalších. Pokud jde o výrobu laserových popisovačů, kvalita je vždy na prvním místě, proto si výrobce těchto zařízení pečlivě vybírá dodavatele všech komponentů, od laserového zdroje, až po značící optiku, galvanometry a další.

Popisovací laser HBS-GQ-20A1 s krytou pracovní stanicí

Laser HBS-GQ-20A1 /viz. obrázek výše/ má nově uzavřené laserové pracoviště s ručním otevíráním dvířek, umožňující rychlou a bezpečnou manipulaci se značenými dílci při jejich výměně. Uzavřený značící systém splňuje bezpečnostní předpisy CE. Tento vláknový popisovací laser je především vhodný pro značení všech kovů a některých plastových materiálu ve vynikající kvalitě a vysoké rychlosti.

Některé z hlavních výhod vláknových popisovacích laserů HBS:

- Extrémně vysoká rychlost a přesnost
- Žádné spotřební díly - není nutná údržba
- Integrovaný samočinný vypínací systém
- možnost odvodu odpadního vzduchu
- systém automatického zaostřování
- snadno použitelný SW
- motorizovaná osa Z
- chlazení vzduchem, nízká spotřeba energie
- standardní značící pole 110 x 110 mm
- zdroj laseru, fokalizace, optika a elektronika - vše v jednom

Popisovací laser HBS-GQ-20 s otevřenou pracovní plochou

HBS-GQ-20A /viz.obrázek výše/ je vybaven vysoce kvalitním výkonným laserem a vysoce stabilním galvanometrickým systémem, který činí tento přístroj jednoduchým, flexibilním a snadno použitelným. Vyhovuje běžným potřebám značení, jako je například popisování kovových a plastových dílců - znaky, loga, text, QR kódy . . .

Otevřené pracoviště vláknového laseru poskytuje maximální flexibilitu během celého procesu laserového značení. Na pracovní plochu lze použít mnoho různých velikostí výrobků a dílců k laserovému popisu. Se zaměřovacím systémem, použitým softwarem a motorizovanou osou Z bude výrobní proces efektivnější a produktivnější. Kromě toho tato varianta otevřeného pracoviště usnadňuje integraci do výrobní linky. Od 20W do 50W poskytneme nejvhodnější zdroj laserového značení podle potřeb zákazníka.

TECHNICKÁ DATA

- **Výkon:** 20W, 30W, 50W
- **Technologie:** pulsní vláknová Yb
- **Vlnová délka:** 1064nm
- **Životnost:** cca 100.000h
- **Příkon:** ≤500W
- 220V/50Hz/10A
- **Chlazení:** vzduchem
- **Provozní teplota:** 10° - 60°C
- **Hloubka značení:** ≤1,2nm /nastavitelná, dle materálu/
- **Rychlost značení:** ≤12.000mm/s
- **Min. šířka čáry:** 0,01mm
- **Min. velikost znaku:** 0,5mm
- **Hmotnost:** 42,6 kg

Ovládací software

- Alfanumerické značení
- Funkce: geom. obrazce, loga, text, symboly
- Široký výběr fontů
- Vytvaření čárových kódů, DataMatrix kódů a QR kódů
- Import vektorových i bitmapových souborů
- podpora vetšiny souborů pro značení: ai., plt., dxf., tiff., jpg,. atd. . .

PRAMARK s.r.o.
tel.: +420 251 561 029
pramark@pramark.cz
www.pramark.cz