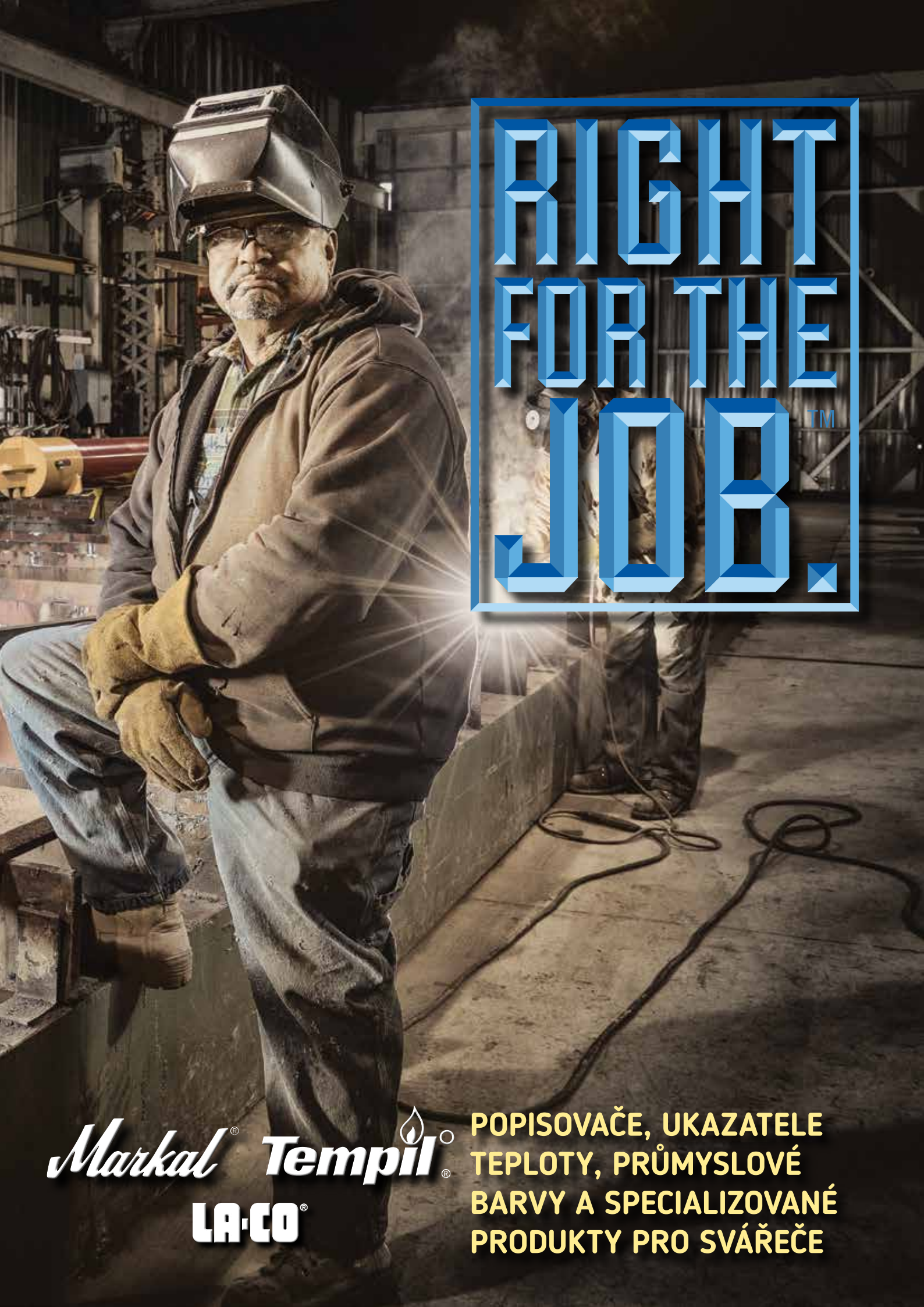




RIGHT
FOR THE
JOB.™

Markal® *Tempil*®
LA·CO®

POPIŠOVAČE, UKAZATELE
TEPLOTY, PRŮMYSLOVÉ
BARVY A SPECIALIZOVANÉ
PRODUKTY PRO SVÁŘEČE

LA-CO Industries vytváří specializované produkty **“RIGHT FOR THE JOB™”** a pomáhá specializovaným svářečům odvádět dobrou práci. Od obecných popisovačů po popisovače určené pro jedinečné potřeby svářečů, a od ukazatelů teploty po obklady a chemické průmyslové produkty. Vždy najdete produkty, které budou odpovídat vašim profesionálním potřebám.

MARKAL

Neexistuje jiný výrobce popisovačů, který by spojoval kvalitu, přesnost a širokou škálu produktů pro sváření a průmysl obecně tak, jako Markal. Popisovače jsou vyráběné ve Spojených státech a v Evropě, nabízejí nezpochybnitelné výsledky. Markal je standardem v oblasti značení pro svářeče.

TEMPIL

Od Tempilstik® po Bloxide®, Tempil je celosvětově známý jako nezpochybnitelný lídr v oblasti určování a kontroly teploty v teplém prostředí. Svářeči spoléhají na přesnost a technické možnosti Tempil, díky čemuž se Tempil stává řešením **“RIGHT FOR THE JOB™”**.

LA-CO

Poskytuje kvalitní produkty pro oblast instalatérství, potrubí, klimatizace a průmyslové údržby. LA-CO je lídrem v oblasti chemických produktů s širokou škálou aplikací a řešení.



Valve Action® Paint Marker Popisovač s tekutou barvou pro univerzální značení

Rychloschnoucí popisovač s tekutou barvou VALVE ACTION® umožňuje bezpečně vytvořit značení odolné vůči opotřebení a nepříznivému počasí téměř na všech površích. Jedná se o nejuniverzálnější popisovač s tekutou barvou na trhu. Dostupný v 18 vysoce viditelných fluorescentních barvách pro optimální identifikaci značení. Formule neobsahuje xylen, zdravotní rizika jsou tedy minimální.

Charakteristiky a výhody:

- Permanentní rychloschnoucí barva pro okamžitou manipulaci a omezený čas neaktivity
- Středně velká kulatá špička Dura-Nib, odolná vůči opotřebení pro dlouhodobé použití
- Rozmezí značení: od -46°C do 66°C (od -50°F do 150°F)

96809	■	Hnědá*
96817	■	Fialová*
96820	■	Bílá*
96821	■	Žlutá*
96822	■	Červená*
96823	■	Černá*
96824	■	Oranžová*
96825	■	Modrá*
96826	■	Zelená*
96827	■	Zlatá*
96828	■	Světle zelená*
96830	■	Růžová*
96832	■	Hliníková*
96835	■	Světle modrá*
97050	■	Svítivě žlutá
97051	■	Svítivě zelená
97052	■	Svítivě oranžová
97053	■	Svítivě růžová



* Barvy s nízkým obsahem chlóru, halogenů a síry pro snížení rizika koroze.

Markal.com
Tempil.com
LACO.com



PRO-LINE® HP Popisovač s tekutou barvou pro značení na olejových površích

PRO-LINE® HP nabízí skvělé výsledky, pokud jde o značení na olejových a mastných površích.

Vysoce účinná barva proniká do oleje a mastku, poté rychle schne. Vytváří vysoce viditelné permanentní značení, odolné vůči opotřebení a nepříznivému počasí. Značení se nemaže.



Charakteristiky a výhody:

- Barva bez xylenu snižuje zdravotní rizika pro uživatele
- Víčko s klipsem, snadné uchopení, praktické pro uložení popisovače do kapsy
- Rozmezí značení: -46°C až 66°C (od -50°F do 150°F)

96960		Bílá*	96967		Stříbrná*
96961		Žlutá*	96970		Světle zelená
96962		Červená*	96971		Světle modrá*
96963		Černá*	96972		Zlatá
96964		Oranžová	96973		Růžová*
96965		Modrá*	96974		Fialová
96966		Zelená	96975		Hnědá*

Stylmark® Tubový kuličkový popisovač na všechny povrchy

Markal® Stylmark® je popisovač s kovovou kuličkovou špičkou pro značení na většině površích. Hliníková tuba obsahuje hustou barvu, která umožňuje aplikaci na hrubé, vertikální povrchy a na strop. Má vynikající přilnavost na olejové a vlhké povrchy. Formule neobsahuje xylene, zdravotní rizika jsou tedy minimální.

Charakteristiky a výhody:

- Pevná ocelová kuličková špička pro značení na hladkých nebo hrubých površích pomocí nesmazatelné barvy
- Kuličková špička z odolné oceli pro dlouhodobé použití na velmi hrubých površích
- K dispozici ve 2 velikostech: 3 mm a 6 mm pro značení o různé tloušťce
- 11 vysoce viditelných barev, odolných vůči UV záření, nepříznivému počasí a vodě
- Jedinečná formule vytvořená tak, aby netekla po svislých površích nebo po stropě
- Rozmezí značení: -20 °C až 70 °C (-4 °F až 158 °F)
- Maximální teplota odolnosti značení: 200 °C (392 °F)

PRO-LINE® XT Popisovač s tekutou barvou pro hrubé povrchy, velmi odolný

PRO-LINE® XT je popisovač s tekutou barvou nabízející vynikající výsledky na hrubých, rezavějících a špinavých površích. Používá lakovanou pryskyřici, čímž zvyšuje odolnost vůči opotřebení, nepříznivému počasí a chemickým přípravkům. Rychloschnoucí barva rychle přilne k materiálům a vytváří vysoce viditelné značení. Formule neobsahuje xylene, ani žádné další škodlivé chemické přípravky, zdravotní rizika jsou tedy minimální.



Charakteristiky a výhody:

- K dispozici ve 14 vysoce viditelných a rychloschnoucích barvách pro okamžité chycení a snížení doby nečinnosti
- Barva bez xylenu snižuje zdravotní rizika pro uživatele
- Rozmezí značení: -46°C až 66°C (od -50°F do 150°F)

97250		Bílá*	97257		Stříbrná*
97251		Žlutá*	97258		Světle zelená*
97252		Červená*	97259		Světle modrá*
97253		Černá*	97260		Zlatá
97254		Modrá*	97261		Růžová*
97255		Zelená*	97262		Fialová
97256		Oranžová*	97263		Hnědá*



3 mm

10130103		Bílá
10130203		Žlutá
10130303		Červená
10130403		Modrá
10130503		Zelená
10130603		Černá
10130703		Oranžová
10130803		Fialová
10130903		Šedá
10131003		Růžová
10131103		Hnědá

6 mm

10160103		Bílá
10160203		Žlutá
10160303		Červená
10160403		Modrá
10160503		Zelená
10160603		Černá
10160703		Oranžová
10160803		Fialová
10160903		Šedá
10161003		Růžová
10161103		Hnědá

B[®] Paintstik[®] Univerzální permanentní popisovací tužka

Nejuniverzálnější a nejekonomičtější barevný popisovač řady Markal[®], originální popisovací tužka B[®] Paintstik[®] v sobě spojuje odolnost barvy a pohodlnost křídý. Formule tvořená skutečnou barvou nabízí nebývalé výsledky na olejových, zmrzlých, mokrých, suchých nebo studených površích. Odolný vůči UV záření a nepříznivému počasí. Tato popisovací tužka se hodí na hrubé, zrezavělé, hladké nebo špinavé povrchy.

Charakteristiky a výhody:

- Skutečná barva pro dokonale viditelné a odolné značení
- Značení optimální kvality na hrubých, zrezivělých nebo špinavých površích
- Barva odolná vůči UV záření a nepřízní počasí pro dlouhodobé značení

80220	■	Bílá*	80226	■	Zelená
80221	■	Žlutá	80227	■	Růžová
80222	■	Červená	80228	■	Fialová
80223	■	Černá	80229	■	Hnědá
80224	■	Oranžová	80230	■	Šedá
80225	■	Modrá			

Quik Stik[®] a Quik Stik[®] Mini Rychloschnoucí popisovací tyčinka se zatahovacím systémem

Popisovací tyčinka Quik Stik[®] rychle schne a umožňuje provádět permanentní, pravidelné a viditelné značení na většině površích. Odolný plastový zatahovací systém snižuje riziko zničení. Díky této popisovací tyčince se zatahovacím systémem, zůstanou vaše ruce, oblečení a pouzdro na nástroje čisté.

Charakteristiky a výhody:

- Jasné rychloschnoucí značení (za 5 až 7 minut)
- Značení téměř na všech površích: vlhké, hladké, hrubé nebo teplé
- Barva odolná vůči UV záření a nepřízní počasí pro dlouhodobé značení
- Rozmezí značení: -18°C až 200°C (0°F až 392°F)

Quik Stik

61049	■	Červená
61050	■	Černá
61051	■	Bílá
61053	■	Žlutá
61069	■	Zelená
61070	■	Modrá
61071	■	Oranžová
61073	■	Fialová

Quik Stik Mini

61126	■	Bílá
61127	■	Žlutá
61128	■	Červená
61129	■	Černá



FM.400 Obdélníkový mastek odolný vůči vysokým teplotám

Přírodní mastek je ekonomický a univerzální roztok pro dočasné značení během sváření.

Značení se snadno odstraňuje a svary nejsou nijak kontaminovány.



Charakteristiky a výhody:

- Dočasné, snadno odstranitelné značení
- Nulová kontaminace svarů, žádné zničení kovového povrchu
- K dispozici ve třech tvarech pro optimální uchopení: plochá, kulatá a čtvercová
- Držáky pro ploché nebo kulaté popisovače, aby se snížila rizika rozbití Pro viditelnější a dlouhodobé značení viz naše popisovače kovu Silver-Streak® a Red-Riter®
- Rozměry: 100 x 10 x 10 mm

44030100 Čtvercový tvar

Silver Streak® & Red Riter® Welders Pencils Tužky pro svářeče pro návrh a výrobu kovů



Tužky pro svářeče Markal® Silver-Streak® a Red-Riter® vytvářejí značení odolné vůči plamenu autogenu, které neshoří ani se nesmaže jako mastek. Toto jasné viditelné značení, ideální pro vytvoření tenkých linek během návrhu a výroby kovů, se během řezání a sváření rozjasňuje.

Charakteristiky a výhody:

- Dlouhodobé značení nepoškrábe, ani nezpůsobuje erozi kovových povrchů
- K dispozici ve dvou jasné viditelných barvách: červená pro hliník nebo jiné lesklé kovy a stříbrná pro tvrdší povrchy
- Tužka ve tvaru šestiúhelníku a velká odolnost brání tomu, aby se na rozdíl od jiných značek, tužka skutálela

96100 ■ Červená

96101 ■ Stříbrná

Silver Streak® Metal Marker Pro sváření, značení a výrobu kovů

Popisovače pro kov Silver-Streak® Markal® umožňují provádět dokonale viditelné značení, odolné vůči plamenům kahanu, což jsou charakteristiky mimořádně užitečné v odvětví metalurgie. Jedinečná tuha reflexní barvy je viditelnější přes svářecí masku, neexistuje riziko smazání, ani v důsledku působení tepla, na rozdíl od mastku. Umožňuje značení na všech površích, včetně olejových nebo vlhkých.



Charakteristiky a výhody:

- Značení na olejových, vlhkých nebo zkorodovaných površích bez poškrábání nebo abraze povrchu
- K dispozici v plochem nebo kulatém tvaru
- Robustní mechanický podstavec pro ochranu popisovače, vybavený integrovaným ořezávkem a kapesním klipsem pro snadné uložení

96006 Kulatý tvar

96007 Kulaté tuhy – 6 tuh / balení

Tempilstik® Rychlý a přesný ukazatel teploty povrchu

Synonymum přesnosti, důvěryhodnosti a konformity již více než 80 let. Tempilstik® je nejpreciznější a nejpraktičtější originální tyčkový ukazatel teploty, ideální pro měření teploty povrchu. Vytvořen speciálně pro přesné indikace u tepelného ošetření povrchu při zahřívání, interpass a po sváření. Tempilstik® je privilegovaný nástroj používaný pro nejkritičtější úkoly. Vezměte na vědomí, že barva ukazatelů Tempilstik® není charakteristikou produktu, protože indikace teploty je spojená s roztavením produktu. Barva ukazatele se může bez předchozího upozornění měnit.

Charakteristiky a výhody:

- 116 dostupných teplot od 38 °C (100 °F) do 1 093 °C (2 000 °F)
- Tyčka se rozpustí při požadované teplotě a je tak možné provést jednoduchou a okamžitou vizuální kontrolu
- Absolutní věrohodnost bez kalibrace
- Přesnost +/- 1% stupňů Fahrenheita a +/- 3% stupňů Celsia
- Splňuje požadavky týkající se teploty předehřívání AWS D1.1, ASME Kód od. I, III a VIII, ANSI/ASME Kód B31.1 a B31.3
- Reference, teplota a číslo šarže jsou uvedeny na ukazateli pro lepší sledovatelnost Vyrobeno ve Spojených státech



Ref No.	°C	°F			
28000	38	100	28035	204	400
28300	40	104	28328	210	410
28002	43	109	28036	212	413
28004	48	119	28329	215	419
28301	50	122	28037	218	425
28005	52	125	28330	220	428
28302	55	131	28331	225	437
28303	60	140	28332	230	446
28006	66	150	28039	232	450
28304	70	158	28333	235	455
28007	73	163	28040	239	463
28305	75	167	28041	246	475
28008	76	169	28336	250	482
28009	79	175	28042	253	488
28306	80	176	28043	260	500
28010	83	182	28338	270	518
28307	85	185	28044	274	525
28011	87	188	28339	280	536
28308	90	194	28045	288	550
28012	93	200	28340	290	554
28309	95	203	28341	300	572
28013	97	206	28046	302	575
28310	100	212	28047	316	600
28014	101	213	28342	320	608
28015	104	219	28048	343	650
28016	107	225	28343	350	662
28312	110	230	28049	371	700
28313	115	239	28050	399	750
28314	120	248	28345	400	752
28019	121	250	28051	427	800
28020	124	256	28052	454	850
28315	125	257	28347	460	860
28021	128	263	28053	482	900
28316	130	266	28349	500	932
28022	132	269	28055	510	950
28023	135	275	28056	538	1000
28317	140	284	28057	550	1022
28024	142	288	28350	560	1040
28025	146	294	28058	566	1050
28026	149	300	28059	593	1100
28318	150	302	28351	600	1112
28027	152	306	28060	621	1150
28319	155	311	28352	625	1157
28028	156	313	28061	649	1200
28320	160	320	28062	677	1250
28029	163	325	28355	700	1292
28321	165	329	28063	704	1300
28322	170	338	28064	760	1400
28030	173	344	28065	788	1450
28323	175	347	28066	816	1500
28031	177	350	28067	843	1550
28324	180	356	28068	871	1600
28032	184	363	28069	899	1650
28325	190	374	28070	927	1700
28033	191	375	28072	982	1800
28326	195	383	28073	1038	1900
28034	198	388	28074	1066	1950
28327	200	392	28075	1093	2000

Certified Thermomelt® Přesný ukazatel teploty, certifikovaný pro jaderné použití

Certifikovaný tak, aby splňoval požadavky jaderných a vojenských aplikací vyžadujících použití produktů s nízkou korozi pro výrobu nerezavějící oceli a jiných superslitin. Popisovač Thermomelt® Heat-Stik® Certified představuje rychlou metodu pro přesné měření teploty povrchu různých kovů a vybavení. Pro referenční potřeby průmyslových závodů jsou opatřena čísla šarže, která umožňují dohledat 20 dostupných barev. Barva ukazatelů Thermomelt® není charakteristikou produktu, neboť indikace teploty vychází z tání produktu. Barva ukazatele může být změněna bez předchozího upozornění.



Charakteristiky a výhody:

- Certifikován v souladu s americkými a mezinárodními požadavky:
 - EDF PMUC
 - MIL - STD-2041D
 - U.S. DOE RDT F-7-3T (expired)
 - U.S. Navy C3070
- Splňuje následující normy:
 - Celkový obsah halogenů <200 ppm
 - Individuální obsah kovů s nízkým bodem tání <250 ppm
 - Celkový obsah kovů s nízkým bodem tání <300 ppm
 - Celkový obsah síry <200 ppm
- Popis produktů a certifikace dostupné na www.markal.com/certified
- Ochranný podstavec, kapesní klip a seřizovací kroužek pro snížení rizika rozbití a lepší údržbu

Typ povrchu:

- Nerezavějící ocel
- Slitiny a superslitiny

Ref No.	°C	°F			
89100	38	100	89350	177	350
89125	52	125	89375	191	375
89150	66	150	89400	204	400
89175	79	175	89425	218	425
89200	93	200	89450	232	450
89225	107	225	89475	246	475
89250	121	250	89500	260	500
89275	135	275	89525	274	525
89300	148	300	89550	288	550
89325	163	325	89650	343	650

Estik™ Elektronický teploměr pro povrchové měření při přímém kontaktu

Vybaven nejnovější mikro-termoelektrickou technologií a skvělou přesností $\pm 2\%$. Estik™ je patentován a měří teplotu povrchu od $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$) do $537\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($999\text{ }^{\circ}\text{F}$). Je vytvořen speciálně pro praktickou a rychlou kontrolu, odstraňuje chyby způsobené stavem povrchu, jako jsou odrazy. Výsledky jsou ultra přesné.

Charakteristiky a výhody:

- Ergonomické držadlo a jedinečné tlačítko na pohánění
- Okamžité zobrazení měření
- Zobrazení LED žárovek se třemi číslicemi
- Nastavitelný způsob zobrazení ($^{\circ}\text{C}$ nebo $^{\circ}\text{F}$)
- Vyrobeno ve Spojených státech



- 24290 Estik™
24251 Estik™ – Certifikováno NIST
24252 Estik™ Náhradní termočlávková sonda

Bloxide® Svařitelný hliníkový podklad

Bloxide® je univerzální svařitelný podklad, založený na jedinečné formuli na bázi hliníku. Před svařením není nutné jej čistit nebo odstraňovat. Ušetříte tak čas a náklady na pracovní sílu. Podkladová vrstva Bloxide® nerezaví, aplikuje se na širokou škálu kovů, které budou uloženy delší dobu. Umožňuje tak výrobu svařovaných výrobků vhodných pro kontrolu rentgenem.



Charakteristiky a výhody:

- Nejlepší odolnost vůči korozi pro dlouhodobé uskladnění
- Hliníková formule, kterou není třeba odstraňovat před svařením
- Odolnost vůči vysokým teplotám až do $427\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($800\text{ }^{\circ}\text{F}$)
- Lze rozprašovat, aplikovat pomocí štětce a možnost namáčení dílů

- 24100 3,78 l (1 Gallon)
24104 Aerosol 350 ml (12 oz)

Anti-Heat® Termo-absorpční kompozitum

Anti-Heat® je vytvořen pro ochranu materiálů vystavených vysokým teplotám. Chrání před poškozením a odbarvením v důsledku tepla. Absorbuje a rozptyluje teplo generované svařením nebo spájením natvrdo. Brání teplu, aby se šířilo po kovovém povrchu a tak účinně předchází škodám způsobeným teplem, jako jsou deformace, odlupování, zkřivení nebo jakékoliv jiné deformace kovu.

Charakteristiky a výhody:

- Není toxický ani nebezpečný
- Přilne k horizontálním a k vertikálním povrchům a ke stropu
- Bez azbestu a bez zápachu

- 24001 3,78 l (1 Gallon)
24003 350 ml Trubice (12 oz)



Cool Gel® Ochranný gel proti teplu ve spreji

Cool Gel® je možné použít během svaření nebo spájení natvrdo pro ochranu kompozit a materiálů před poškozením v důsledku tepla. Exkluzivní gelová formule nekape, vypaří se během 48 hodin a nevyžaduje čištění. Použití Cool Gel® je snazší než v případě tepelných obrazovek nebo dek. Zajišťuje účinnou práci bez dalších nákladů.

Charakteristiky a výhody:

- Snižuje nákladné škody na gumových těsněních a těsnění obecně
- Chrání barvené a ošetřené povrchy před odbarvením v důsledku žaru plamene
- Bezpečný, netoxický, neškodlivý pro kůži, bez zápachu

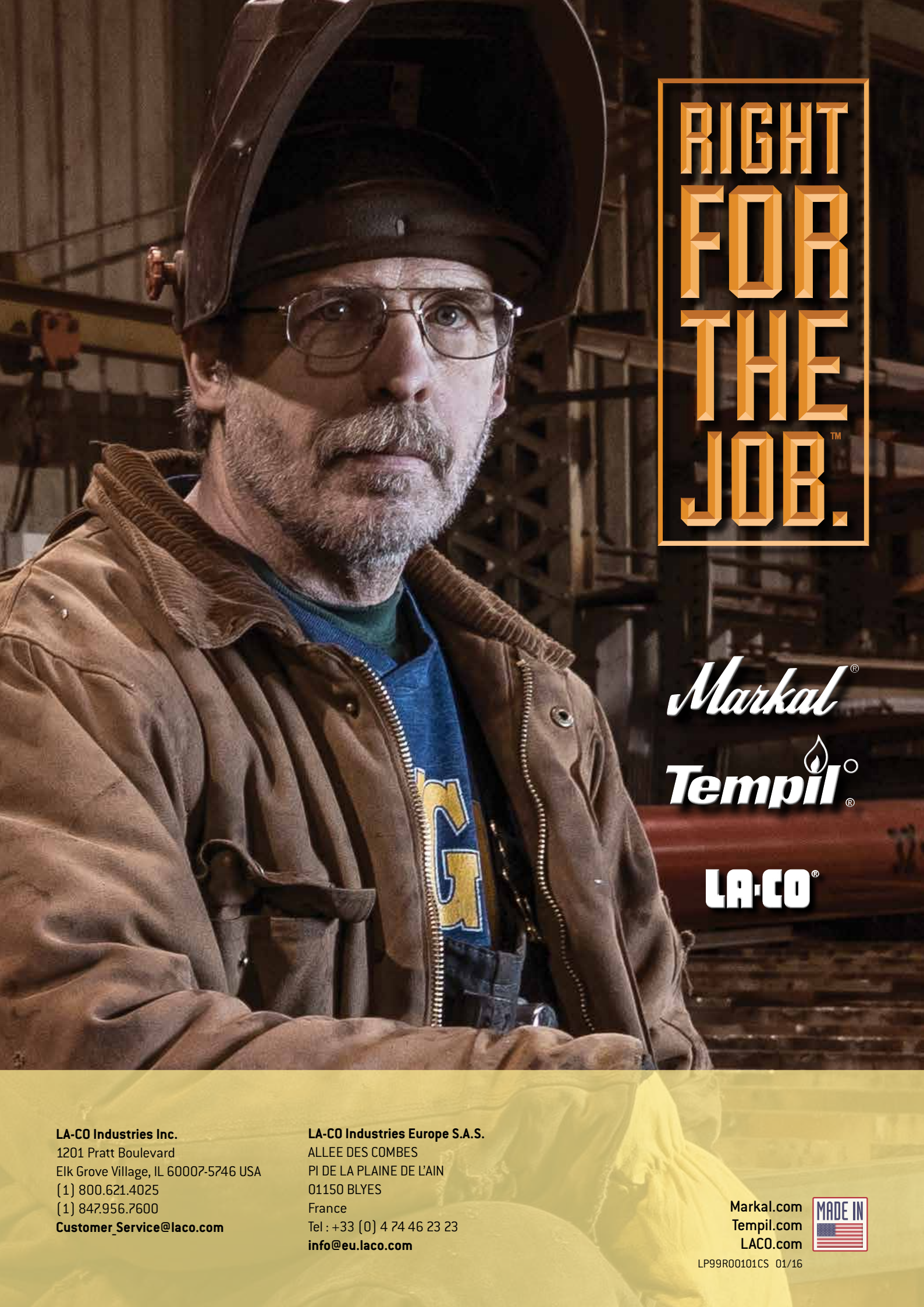
- 11513 470 ml (1 Pint)
11509 940 ml (1 Quart)





Markal.com
Tempil.com
LACO.com



A man with a beard and glasses, wearing a welding mask and a heavy brown jacket, is looking directly at the camera in a workshop setting. The background shows industrial equipment and metal structures.

RIGHT FOR THE JOB.™

Markal®
Tempil®

LA·CO®

LA-CO Industries Inc.
1201 Pratt Boulevard
Elk Grove Village, IL 60007-5746 USA
(1) 800.621.4025
(1) 847.956.7600
Customer_Service@laco.com

LA-CO Industries Europe S.A.S.
ALLEE DES COMBES
PI DE LA PLAINE DE L'AIN
01150 BLYES
France
Tel : +33 (0) 4 74 46 23 23
info@eu.laco.com

Markal.com
Tempil.com
LACO.com



LP99R00101CS 01/16