

**MARKAL**<sup>®</sup>

**Tempil**<sup>®</sup>

**R•A•M**

# MARKERI ZA ZAVARIVANJE I INDIKATORI TEMPERATURE



DUGOTRAJNO

VIDLJIVO

BRZO I PRECIZNO



# NASLOV

## PAKIRANJE:



Kutija



Maloprodajno pakiranje



Display



Clip Strip

## POVRŠINE :



Čelik i željezo



Drvo, Drvna građa



Guma



Plastika



Karton



Cijevi



Cigla, kamen



Staklo



ne hrđajući Čelik

## BOJE :



Bijela



Zelena



Siva



Svijetlo zelena



Fluorescentno roza



Žuta



Crna



Roza



Aluminij



Fluorescentno žuta



Crvena



Narančasta



Smeđa



Srebrna



Fluorescentno plava



Plava



Ljubičasta



Svijetlo plava



Zlatna



Fluorescentno zelena



Fluorescentno narančasta

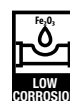
## PIKTOGRAMI:



Raspon označavanja  
-46°C  
+66°C



Oznaka otporna na vremenske uvjete i UV zračenje



Formula koja ograničava rizik od korozije (nizak sadržaj sumpora i halogena)



Oznaka temperature otpornosti  
80°C



Mjesto proizvodnje  
EUROPE



Nisko hlapivi organski spoj (VOC)



Boja koja se brzo suši



Oblik i veličina vrha  
3 mm



Neizbrisivo označavanje



Boja bez ksilena



PMUC certificirani proizvod



Izbrisivo označavanje



IMDS registriran proizvod



Oznake otporna na toplinu



Vidljivo kroz štít za zavarivanje



Oznake visoke vidljivosti

## TRANZICIJA BRENDA



## ŠTO SE MIJENJA

### Mijenja se:

- Logo
- Nazivi proizvoda
- Pakiranja

### NE mijenja se:

- Brojevi proizvoda
- Količina
- Dimenzije pakiranja
- Formulacija proizvoda

## NOVI SUSTAV IMENOVANJA

**MARKAL**<sup>®</sup>



**POD-BRAND**



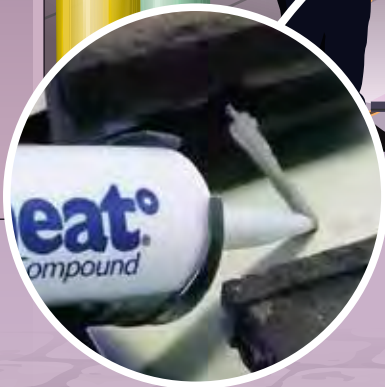
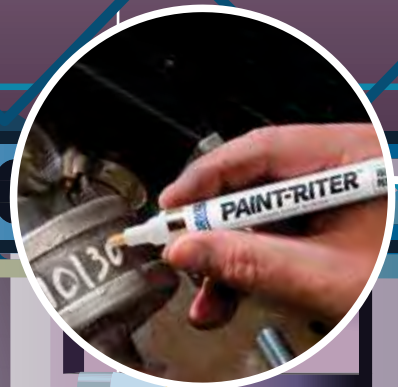
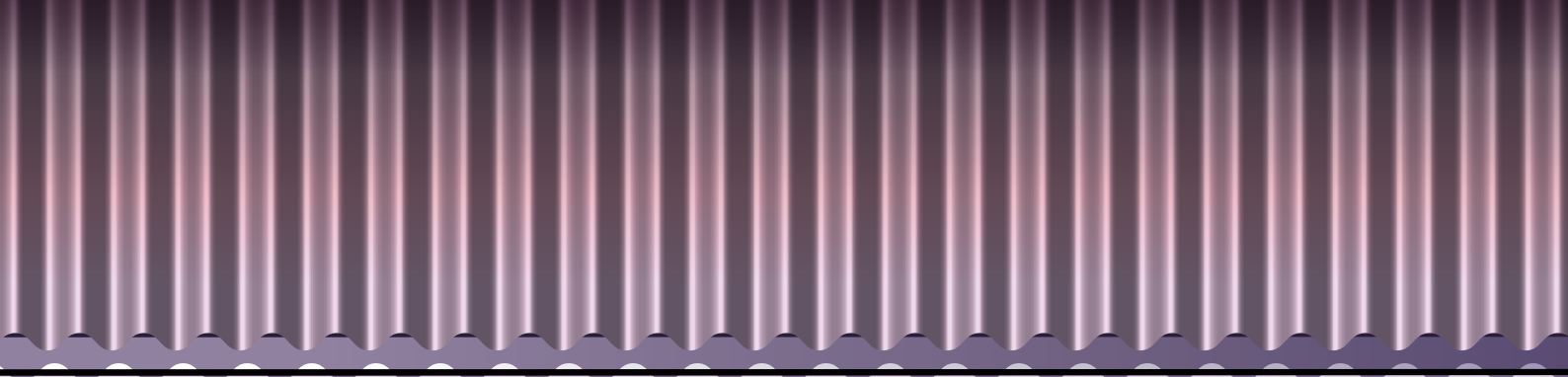
**KRITIČNA RADNJA**

### Stari nazivi:



### Novi nazivi:

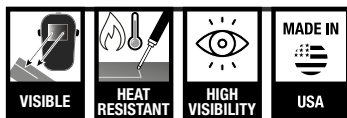
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Silver-Streak<sup>®</sup> y Red-Riter<sup>®</sup> Welders Pencils</li><li>• Silver-Streak<sup>®</sup> Round</li><li>• Soapstone</li><li>• FM.400</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Markal<sup>®</sup> WELD-RITER<sup>®</sup> Welding Pencils (Silver-Streak<sup>®</sup> e Red-Riter<sup>®</sup>)</b></li><li>• <b>Markal<sup>®</sup> WELD-RITER<sup>®</sup> Welding Marker (Silver-Streak<sup>®</sup>)</b></li><li>• <b>Markal<sup>®</sup> WELD-RITER<sup>®</sup> Soapstone</b></li><li>• <b>Markal<sup>®</sup> WELD-RITER<sup>®</sup> FM.400</b></li></ul> |
|--|---|





# WELD-RITER® MARKERI ZA ZAVARIVANJE

Prvi korak u stvaranju izdržljivog, dugotrajnog zavara je korištenje najboljih dostupnih alata za postizanje razine preciznosti koja je potrebna tijekom procesa. Markal® nudi najbolje kod ekonomičnih i specijaliziranih markera za zavarivanje za izradu dugotrajnijih i vidljivijih tragova koji zajamčeno neće kontaminirati niti uzrokovati inkluzije, rupičaste šupljine ili poroznost u zavaru. Privremeni asortiman markera za zavarivanje uključuje olovke za zavarivanje, kamen za sapunicu i druge visoko vidljive markere.



## MARKAL® WELD-RITER® WELDING PENCILS — SILVER-STREAK® I RED-RITER®

### ZAVARIVAČKE OLOVKE ZA OZNAČAVANJE I PROIZVODNJU METALA

Markal® Silver-Streak® i Red-Riter® Weld-Riter® olovke za zavarivanje stvaraju tragove otporne na plamen koji neće izgorjeti ili se brisati poput kamena sapunice. Idealne za označavanje finih linija tijekom izrade i postavljanja metala. Ove vrlo vidljive oznake svijetle prilikom rezanja ili zavarivanja.



#### BROJEVI DIJELOVA — KUTIJA



96101 Silver-Streak®  
96100 Red-Riter®



#### BROJEVI DIJELOVA — MALOPRODAJNO PAKIRANJE

22220 3x Silver-Streak®  
22219 2x Silver-Streak® + 1x Red-Riter®

#### BROJEVI DIJELOVA — READY-TO-SELL



22592 Welders Pencils Mix x288  
(12 kutija Silver-Streak® + 12 kutija Red-Riter®)

22593 Welders Pencils Silver-Streak® x288  
(24 kutija Silver-Streak®)

22594 WELD-RITER® Mix x168 (12 blistera bo-  
jica 96006 + 12 blistera punjenja 96007  
+ 72 Welders Pencils SILVER-STREAK®  
(6 kutija) + 72 Welders Pencils RED-RIT-  
ER® (6 kutija))



## MARKAL® WELD-RITER® WELDING MARKER — SILVER-STREAK®

### ZA ZAVARIVANJE, POSTAVLJANJE I IZRADU METALA

Markal® WELD-RITER® SILVER-STREAK® Welding Marker metalni marketi idealni su kada su potrebne vrlo vidljive oznake otporne na plamen tijekom postavljanja i izrade metala. Jedinstven reflektirajući trag vidljiviji je kroz masku za zavarivače i neće se brisati, izmrljati ili izgoriti poput kamena sapunice. Omogućuje označavanje svih metalnih površina, uključujući masne ili mokre površine.



#### BROJEVI DIJELOVA — KUTIJA



96006 1 Silver-Streak® okrugli držač  
(uklj. 1 Silver-Streak® punjenje)  
96007 1 paket od 6 punjenja Silver-Streak®



#### BROJEVI DIJELOVA — MALOPRODAJNO PAKIRANJE

22221 1 okrugli držač Silver-Streak®  
+ 2 paketa od 6 punjenja Silver-Streak®  
22222 2 pakiranja od 6 punjenja Silver-Streak®

#### BROJEVI DIJELOVA — READY-TO-SELL



22590 Silver-Streak® Round Mix x36  
(18 blistera bojica 96006 + 18 punjenja blistera 96007)

22591 Silver-Streak® okrugla punjenja x36  
(36 blistera punjenja 96007)

22594 WELD-RITER® Mix x168 (12 blistera  
bojica 96006 + 12 blistera pun-  
jenja 96007 + 72 Welders Pencils  
SILVER-STREAK® (6 kutija) + 72 Welders  
Pencils RED-RITER® (6 kutija))



Part nr. 22594



## MARKAL® WELD-RITER® SOAPSTONE

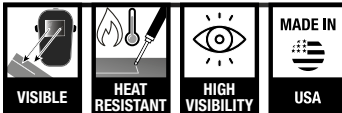


PRIVREMENA I IZBRISIVA OZNAKA ZA ZAVARIVANJE I IZRADU METALA

Potpuno prirodni kamen sapunice je ekonomično i svestrano rješenje za privremeno označavanje tijekom zavarivanja. Oznake se lako uklanjaju i neće onečistiti zavare.

BROJEVI DIJELOVA — SOAPSTONE		BROJEVI DIJELOVA — OKRUGLI DRŽAČ		BROJEVI DIJELOVA — FM.400	
	80129 Plosnato (127 x 13 x 5mm)		80140 Držač za plosnati kamen za sapunicu		44030100 FM.400 soapstone (100 x 10 x 10mm)
	80130 Okruglo (127 x Ø 6mm)		80141 Držač za okrugli kamen za sapunicu		

## TRADES-MARKER® + DRY — DEEP HOLE MARKER



## TRADES-MARKER® + DRY — SILVER-STREAK® I RED-RITER® PUNJENJA

ZAVARIVAČKA PUNJENJA ZA MARKAL TRADES-MARKER® DRY

Markal Silver-Streak® i Red-Riter® zavarivačka punjenja za Trades-Marker® Dry stvaraju tragove otporne na plamen koji neće izgorjeti ili se brisati poput kamena sapunice. Idealno za označavanje finih linija tijekom postavljanja izrade metala. Ove iznimno vidljive oznake svijetle prilikom rezanja ili zavarivanja.

- **Fini vrh proteže se do 45 mm koji je idealan za teško dostupna mjesta (omogućuje duboko označavanje unutar rupa za pričvršćivanje).**
- **Poklopac, tijelo i kopča od metala osiguravaju izdržljivost i snagu za profesionalnu upotrebu.**
- **Automatsko otpuštanje elektrode: jednim pritiskom na tipku elektroda se gura van za 2 mm**
- **Praktično jer je uvijek pri ruci, šiljilo je ugrađeno u gumb što omogućuje iznimno precizne oznake.**
- **Čvrsta kopča omogućuje pričvršćivanje na košulje ili hlače**



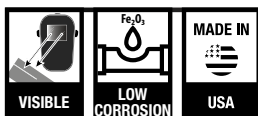
BROJEVI DIJELOVA — KUTIJA		BROJEVI DIJELOVA — KUTIJA	
	96260 1 Trades-Marker®+ Dry (uključujući 1 grafitno punjenje)		96267 1 paket od 6 punjenja Silver-Streak® □
			96268 1 paket od 6 punjenja Red-Riter® ■
BROJEVI DIJELOVA — MALOPRODAJNO PAKIRANJE		BROJEVI DIJELOVA — IZLAGAČ	
	96281 1 Trades-Marker®+ Dry (uključujući 1 grafitno punjenje) + 1 paket od 6 punjenja Silver-Streak® □)		96269 20 x 96260 + 10x(1 paket od 6 punjenja Silver-Streak® □)
	22227 1 paket od 6 punjenja Silver-Streak® □		+ 10x(1 paket od 6 punjenja Red-Riter® ■)
	22228 1 paket od 6 punjenja Red-Riter® ■		96280 20 x 96260 + 3x □ (1 paket od 6 grafitnih punjenja)
			+ 3x ■ (1 paket od 6 mješanih punjenja)
			+ 2x ■ (1 paket od 6 crvenih punjenja)
			+ 2x ■ (1 paket 6 žutih punjenja)
			+ 5x (1 paket od 6 punjenja Silver-Streak® □)
			+ 5x (1 pakiranje od 6 punjenja Red-Riter® ■)



# MARKAL® INDIKATORI TOPLINE

## BRZI I TOČNI REZULTATI

Kako bi se osigurao savršeni integritet zavara, metali moraju biti prethodno zagrijani na vrlo precizne temperature, a naš asortiman Thermomelt® indikatora temperature nudi najbolju kombinaciju brzine, jednostavnosti upotrebe i točnosti. Proizvod je jednostavan za korištenje i brzo se topi kada se nanese na površinu na navedenoj temperaturi na pakiranju kako bi se zajamčili brzi i točni rezultati svaki put bez kalibracije.



## THERMOMELT® HEAT-STIK®



### INDIKATORI POVRŠINSKE TEMPERATURE

Thermomelt® HEAT-STIK® markeri su brza, jeftina metoda za precizno mjerenje površinskih temperatura raznih metala i opreme. Dostupno na temperaturama od 88 Fahrenheita i 28 Celzijusa, a dizajn umetnutog držača pruža praktičnost i izdržljivost za dugotrajnu upotrebu u radionici ili na terenu. Napomena: boja Thermomelta nema nikakvu funkciju jer se signal temperature sastoji o topljenja markera. Boja indikatora podložna je promjenama bez prethodne najave.

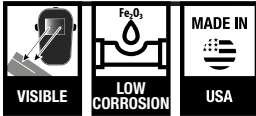
- Kad se marker otopi, postiže se točna temperatura.
- Dugotrajni marker je 33% veći od konkurencije.
- Precizan unutar +/- 1% Fahrenheita i +/- 3% Celzijusa
- Idealno za: predgrijavanje, toplinsku obradu nakon zavarivanja, praćenje temperature protoka, smanjenje naprezanja i žarenje.
- Zaštitni držač za olovke, kopča za džep i prsten
- Za podešavanje sprječavaju lomljenje i olakšavaju rukovanje.
- Za primjene s niskom korozijom (niski sadržaj klorida/halogenata), pogledajte Thermomelt - niske temperature korozije.
- Zadovoljava kodove za zavarivanje: AWS D1.1, ANSI/ASME Code B32.1 & B31.3, ASME Code Sec. I, III i VII, NIST sljedivost.

	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — CELSIUS	TEMP. — FAHRENHEIT	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — CELSIUS	TEMP. — FAHRENHEIT
	86400	38 °C	100 °F	86516	200 °C	-
	86402	50 °C	-	86733*	204 °C	400 °F
	86436*	52 °C	125 °F	86751*	218 °C	425 °F
	86463*	66 °C	150 °F	86769*	232 °C	450 °F
	86481*	79 °C	175 °F	86787*	246 °C	475 °F
	86517*	93 °C	200 °F	86563	250 °C	-
	86401	100 °C	-	86805*	260 °C	500 °F
	86526	101 °C	213 °F	86823*	288 °C	550 °F
	86544*	107 °C	225 °F	86841	316 °C	600 °F
	86562*	121 °C	250 °F	86859*	343 °C	650 °F
	86589*	135 °C	275 °F	86868	371 °C	700 °F
	86625*	149 °C	300 °F	86734	400 °C	-
	84664	150 °C	-			
	86661*	163 °C	325 °F			
	86697*	177 °C	350 °F			
86715*	191 °C	375 °F				

\* Označava da ova boja markera ima nizak udio klorida, halogenata i sumpora za niske zahtjeve označavanja korozije.







## CERTIFIED THERMOMELT® HEAT-STIK®



### PRETHODNO CERTIFICIRANI PRECIZNI INDIKATOR TEMPERATURE ZA NUKLEARNU INDUSTRIJU

Prethodno certificiran za ispunjavanje nuklearnih i vojnih specifikacija niske korozije za strojnu obradu nehrđajućeg čelika i drugih super legura, Markal® Certified Thermomelt HEAT-STIK® je brza metoda za precizno mjerenje temperatura metalne površine i opreme. Za potrebe dokumentacije na radnom mjestu osigurana je sljedivost 20 dostupnih temperatura temeljena na serijama. Napomena: boja Thermomelta nema nikakvu funkciju jer se signal temperature sastoji od topljenja. Boja indikatora podložna je promjenama bez prethodne najave.

- **Certificirano za ispunjavanje sljedećih američkih i međunarodnih specifikacija:**
  - EDF PMUC
  - MIL-STD-2041D
  - US DOE RDT F-7-3T (istekao)
  - Američka mornarica C3070
- **Projektirano da zadovolji:**
  - Ukupni halogeni < 200 ppm
  - Metali s niskim talištem < 250 ppm
- **Ukupni metali niske točke taljenja < 300 ppm**
- **Sumpor < 200 ppm**
- **Analiza pojedinačne serije i certificiranje dostupni su na [www.markal.com/certified](http://www.markal.com/certified) za brzu i točnu referencu.**
- **Zaštitni držač, kopča za džep i prsten za podešavanje spriječavaju lomljenje i olakšavaju korištenje.**

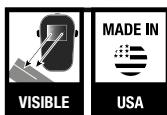
	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — CELSIUS	TEMP. — FAHRENHEIT	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — CELSIUS	TEMP. — FAHRENHEIT
	89100*	38 °C	100 °F	89350*	177 °C	350 °F
	89125*	52 °C	125 °F	89375*	191 °C	375 °F
	89150*	66 °C	150 °F	89400*	204 °C	400 °F
	89175*	79 °C	175 °F	89425*	218 °C	425 °F
	89200*	93 °C	200 °F	89450*	232 °C	450 °F
	89225*	107 °C	225 °F	89475*	246 °C	475 °F
	89250*	121 °C	250 °F	89500*	260 °C	500 °F
	89275*	135 °C	275 °F	89525*	274 °C	525 °F
	89300*	149 °C	300 °F	89550*	288 °C	550 °F
	89325*	163 °C	325 °F	89650*	343 °C	650 °F



# TEMPIL® INDIKATORI TEMPERATURE

## PRVI U RAZVOJU NAPREDNIH TEHNOLOGIJA INDIKACIJE TEMPERATURE

Od 1938. Tempil® je vodeći u razvoju inovativne i precizne tehnologije indikacije temperature za više tržišta. Naša ekonomična rješenja mogu nadzirati vaš opskrbni lanac, provjeriti kritične temperature u procesu proizvodnje ili osigurati učinkovitost proizvoda na terenu. S našim Tempil proizvodima, koristili smo naprednu i pouzdanu tehnologiju indikacije i prevencije, kako bismo proizveli niz proizvoda površinske temperature koji omogućuju sigurna i raznovrsna površinska mjerenja. Isplativ, jednostavan za korištenje i dostupan u više formata kako bi zadovoljio vaše specifične potrebe aplikacije. Tempil isporučuje rješenja za mjerenje površine na koja možete računati, kada ih najviše trebate.



## TEMPILSTIK®



### BRZ I TOČAN INDIKATOR POVRŠINSKE TEMPERATURE

Pružajući točnost, pouzdanost i usklađenost više od 80 godina, Tempilstik® je originalni indikator za pokazivanje temperature s najboljom kombinacijom preciznosti i pogodnosti za mjerenje površinske temperature. Posebno projektiran za točnu indikaciju temperature u primjenama toplinske obrade prije zagrijavanja, međuprolaznim aplikacijama i nakon zavarivanja. Tempilstik® je vodeći izbor u industriji za upotrebu u najkritičnijim poslovima. Imajte na umu da boja Tempilstik® nije dio njihove funkcije, jer se signal temperature sastoji od topljenja. Boja indikatora podložna je promjenama bez prethodne najave.

- 116 dostupnih temperatura od 38°C (100°F) do 1093°C (2000°F)

- Indikator se odmah topi na predviđenoj temperaturi za jednostavnu i neposrednu vizualnu provjeru
- Bez kalibracije sa 100% pouzdanošću.
- Točnost od +/-1% Fahrenheita i +/-3% Celzija
- U skladu sa zahtjevima za temperaturu

- predgrijavanja AWS D1.1, ASME Code Sec. I, III i VIII, ANSI/ASME kod B31.1 i B31.3.

- Označen broj dijela, temperature i šifre serije otisnuti po cijeloj dužini indikatora radi bolje sljedivosti.
- Napravljeno u SAD-u.

	BROJEVI DIJELOVA	T° — CELSIUS	T° — FAHRENHEIT	BROJEVI DIJELOVA	T° — CELSIUS	T° — FAHRENHEIT
	28000	38 °C	100 °F	28029	163 °C	325 °F
	28002	43 °C	109 °F	28030	173 °C	344 °F
	28004	48 °C	119 °F	28031	177 °C	350 °F
	28005	52 °C	125 °F	28032	184 °C	363 °F
	28006	66 °C	150 °F	28033	191 °C	375 °F
	28007	73 °C	163 °F	28034	198 °C	388 °F
	28008	76 °C	169 °F	28035	204 °C	400 °F
	28009	79 °C	175 °F	28036	212 °C	413 °F
	28010	83 °C	182 °F	28037	218 °C	425 °F
	28011	87 °C	188 °F	28039	232 °C	450 °F
	28012	93 °C	200 °F	28040	239 °C	463 °F
	28013	97 °C	206 °F	28041	246 °C	475 °F
	28014	101 °C	213 °F	28042	253 °C	488 °F
	28015	104 °C	219 °F	28043	260 °C	500 °F
	28016	107 °C	225 °F	28044	274 °C	525 °F
	28019	121 °C	250 °F	28045	288 °C	550 °F
28020	124 °C	256 °F	28046	302 °C	575 °F	
28021	128 °C	263 °F	28047	316 °C	600 °F	
28022	132 °C	269 °F	28048	343 °C	650 °F	
28023	135 °C	275 °F	28049	371 °C	700 °F	
28024	142 °C	288 °F	28050	399 °C	750 °F	
28025	146 °C	294 °F	28051	427 °C	800 °F	
28026	149 °C	300 °F	28052	454 °C	850 °F	
28027	152 °C	306 °F	28053	482 °C	900 °F	
28028	156 °C	313 °F	28055	510 °C	950 °F	

# Tempil®

BROJEVI DIJELOVA	T° — CELSIUS	T° — FAHRENHEIT	BROJEVI DIJELOVA	T° — CELSIUS	T° — FAHRENHEIT
28056	538 °C	1000 °F	28315	125 °C	257 °F
28057	550 °C	1022 °F	28316	130 °C	266 °F
28058	566 °C	1050 °F	28317	140 °C	284 °F
28059	593 °C	1100 °F	28318	150 °C	302 °F
28060	621 °C	1150 °F	28319	155 °C	311 °F
28061	649 °C	1200 °F	28320	160 °C	320 °F
28062	677 °C	1250 °F	28321	165 °C	329 °F
28063	704 °C	1300 °F	28322	170 °C	338 °F
28064	760 °C	1400 °F	28323	175 °C	347 °F
28065	788 °C	1450 °F	28324	180 °C	356 °F
28066	816 °C	1500 °F	28325	190 °C	374 °F
28067	843 °C	1550 °F	28326	195 °C	383 °F
28068	871 °C	1600 °F	28327	200 °C	392 °F
28069	899 °C	1650 °F	28328	210 °C	410 °F
28070	927 °C	1700 °F	28329	215 °C	419 °F
28072	982 °C	1800 °F	28330	220 °C	428 °F
28073	1038 °C	1900 °F	28331	225 °C	437 °F
28074	1066 °C	1950 °F	28332	230 °C	446 °F
28075	1093 °C	2000 °F	28333	235 °C	455 °F
28300	40 °C	104 °F	28336	250 °C	482 °F
28301	50 °C	122 °F	28338	270 °C	518 °F
28302	55 °C	131 °F	28339	280 °C	536 °F
28303	60 °C	140 °F	28340	290 °C	554 °F
28304	70 °C	158 °F	28341	300 °C	572 °F
28305	75 °C	167 °F	28342	320 °C	608 °F
28306	80 °C	176 °F	28343	350 °C	662 °F
28307	85 °C	185 °F	28345	400 °C	752 °F
28308	90 °C	194 °F	28347	460 °C	860 °F
28309	95 °C	203 °F	28349	500 °C	932 °F
28310	100 °C	212 °F	28350	560 °C	1040 °F
28312	110 °C	230 °F	28351	600 °C	1112 °F
28313	115 °C	239 °F	28352	625 °C	1157 °F
28314	120 °C	248 °F	28355	700 °C	1292 °F





## TEMPSTIK® TEST KIT



### INDIKATOR TEMPERATURE I REFERENTNI KOMPLET

Napravljen posebno za inspektore, instruktore i nadzornike zavarivanja, Tempstik® Test Kit je bitan i nezamjenjiv alat koji vam pruža sve informacije potrebne za određivanje ispravnih temperatura za zavarivanje, predgrijavanje, tvrdo lemljenje i druge radnje uključene u proizvodnju metala.

- 20 Tempstik® Test Kit indikatora s temperaturama koje sustavno variraju između 52 °C (125 °F) i 427 °C (800 °F)
- Indikator se topi na naznačenoj temperaturi za jednostavnu i trenutnu vizualnu provjeru s točnošću od +/-1%.
- Uključuje kartice Predgrijavanje i Osnovni vodič za crnu metalurgiju kao brzu referencu za kritične temperature
- Bez kalibracije sa 100% pouzdanošću.
- NIST sljediva točnost\*.
- Napravljeno u SAD-u.



BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — °C / °F	TEMP. — °C / °F	TEMP. — °C / °F	
	28600, shvaća :	52 °C / 125 °F	149 °C / 300 °F	246 °C / 475 °F
		66 °C / 150 °F	163 °C / 325 °F	260 °C / 500 °F
		79 °C / 175 °F	177 °C / 350 °F	288 °C / 550 °F
		93 °C / 200 °F	191 °C / 375 °F	316 °C / 600 °F
		107 °C / 225 °F	204 °C / 400 °F	371 °C / 700 °F
		121 °C / 250 °F	218 °C / 425 °F	427 °C / 800 °F
		135 °C / 275 °F	232 °C / 450 °F	

## TEMPIL® NALJEPNICE ZA INDIKACIJU TEMPERATURE

### PRAĆENJE TEMPERATURE

Naljepnice za indicaciju temperature ekonomično su rješenje za označavanje temperature koje se lako može primijeniti na gotovo svaku površinu za kasnije praćenje temperatura i idealne su za preventivno održavanje, logistiku, kontrolu kvalitete, proizvodnju i za mnoge druge primjene.



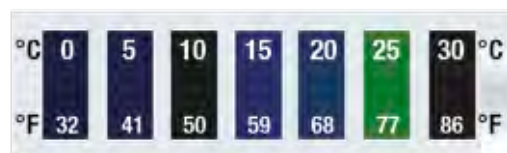
## TEMPILABEL® REVERSIBLE (LIQUID CRYSTAL®)



### REVERZIBILNE NALJEPNICE ZA OZNAČAVANJE TEMPERATURE

Korisnicima pružaju visoku razinu fleksibilnosti. Reverzibilne naljepnice Tempilabel® pokazuju precizna očitavanja pri promjeni temperature. Svaka naljepnica ima sedam specifičnih razina temperature za jednostavnu identifikaciju i praćenje. Dostupno u pakiranjima od 10 naljepnica...

- Izvrsna točnost od +/- 2% Fahrenheita
- LCD tehnologija za precizna očitavanja u stvarnom vremenu tijekom promjena temperature
- Raspon temperature -30°C (22°F) do 120°C (248°F)
- Bez kalibracije
- Otporno na ulje, vodu i paru



BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — °C / °F	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — °C / °F	
	26901 °C	30 35 40 45 50 55 60 °C	26903 °C	60 65 70 75 80 85 90 °C
	°F	86 95 104 113 122 131 140 °F	°F	140 149 158 167 176 185 194 °F

## TEMPILABEL® SERIES 4 E SERIES 21

Praćenje temperatura postignutih tijekom:

- Otprema i skladištenje: cjelovitost proizvoda može ovisiti o održavanju temperature transporta i skladištenja
  - Prerada: proizvodni i drugi procesi mogu ovisiti o postizanju određenih temperatura ili zadržavanju ispod njih.
  - Upotreba proizvoda: jamstvo proizvoda može ovisiti o održavanju određenih temperatura
  - Laboratorijsko testiranje: postupci ispitivanja mogu ovisiti o postizanju određenih temperatura ili zadržavanju ispod njih.
- Izvrsna točnost od +/- 2% Fahrenheita
  - Raspon temperature od 38°C (100°F) do 260°C (500°F)
  - Trajna indikacije za pregled i kontrolu kvalitete
  - Bez kalibracije
  - Otporno na ulje, vodu i paru.
  - SERIES 4 :
    - Četiri očitavanja temperature po naljepnici za max/min primjene
    - Veličina naljepnice 23 mm x 45 mm



## TEMPILABEL® SERIES 4

### NEPOVRATNE NALJEPNICE ZA INDIKACIJU TEMPERATURE U ČETIRI RAZINE

Naljepnice Tempilabel® serije 4 dizajnirane su za pružanje trenutnih, točnih i pouzdanih očitavanja za do četiri temperature u različitim primjenama ili okruženjima. Tempilabels se mogu brzo pričvrstiti na gotovo svaku površinu i koristiti za brzo označavanje kada je postignuta točna temperatura. Dostupno u pakiranju od 10 naljepnica.



#### BROJEVI DIJELOVA



26700	°C	38 43 49 54 °C	26705	°C	166 171 177 182 °C
	°F	100 110 120 130 °F		°F	330 340 350 360 °F
26701	°C	54 60 66 71 °C	26706	°C	52 66 79 93 °C
	°F	130 140 150 160 °F		°F	125 150 175 200 °F
26702	°C	77 82 88 93 °C	26707	°C	38 66 93 121 °C
	°F	170 180 190 200 °F		°F	100 150 200 250 °F
26703	°C	88 93 99 104 °C	26708	°C	93 121 149 177 °C
	°F	190 200 210 220 °F		°F	200 250 300 350 °F

## TEMPILABEL® SERIES 21

### NEPOVRATNE JEDNORAZINSKE NALJEPNICE ZA INDIKACIJU TEMPERATURE

Naljepnice Tempilabel® serije 21 jedinstveno su dizajnirane za pružanje trenutnih, točnih i pouzdanih očitavanja u različitim primjenama ili okruženjima. Tempilabels se mogu brzo pričvrstiti na gotovo svaku površinu i koristiti za brzu indikaciju kada je postignuta točna temperatura. Dostupno u pakiranju od 210 naljepnica ili u rolama od 1000 naljepnica.



#### BROJEVI DIJELOVA

#### TEMP. — °C / °F

#### BROJEVI DIJELOVA

#### TEMP. — °C / °F



( 210 pcs. roll / 1000 pcs. roll )		26262 / 26286	104°C / 220°F
26250 / 26275	38°C / 100°F	26263 / 26287	110°C / 230°F
26251 / 26276	43°C / 110°F	26264 / -	116°C / 240°F
26252 / 26277	49°C / 120°F	26265 / 26288	121°C / 250°F
26254 / 26278	54°C / 130°F	26266 / 26289	127°C / 260°F
26255 / 26279	60°C / 140°F	26267 / 26290	132°C / 270°F
26256 / 26280	71°C / 160°F	26268 / 26291	138°C / 280°F
26258 / 26282	82°C / 180°F	26269 / 26292	143°C / 290°F
26259 / 26283	88°C / 190°F	26270 / 26293	149°C / 300°F
26260 / 26284	93°C / 200°F	26271 / -	204°C / 400°F
26261 / 26285	99°C / 210°F	26272 / -	260°C / 500°F



## TEMPILAQ® ADVANCED

### PREMAZ ZA BRZU INDIKACIJU POVRŠINSKE TEMPERATURE


Tempilaq® Advanced je tekućina koja omogućuje precizno određivanje temperature i provjeru je li dosegnuta određena temperatur. Ostavlja vidljiv trag koji se brzo suši prije zagrijavanja i postaje tekući kada se postigne navedena temperatura. Formula koja se lako miješa može se nanositi i na vodoravne i na okomite površine. To je učinkovita metoda koja ne zahtijeva kalibraciju i optimalna je za toplinsku obradu, preventivno održavanje i sve druge primjene osjetljive na temperaturu.

- Topi se na naznačenoj temperaturi ostavljajući primjetno drugačiji trag
- Brzo se suši na vodoravnim i okomitim površinama
- Poboljšana formula za smanjenje taloženja
- Izvrsna preciznost unutar +/- 1% Fahrenheita i +/- 3% Celzija
- Širok raspon temperatura od 300°F (149°C) do 1500°F (816°C)
- Formula bez N-propil bromida
- Tempilaq Advanced razrjeđivač dostupan je za razrjeđivanje ili zamjenu isparenog otapala



BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — °C / °F	BROJEVI DIJELOVA	TEMP. — °C / °F
<b>Tempilaq® 2 Ounce (59 ml)</b>		<b>Tempilaq® 2 Ounce (59 ml) — continued</b>	
24405	149 °C / 300 °F	24427	510 °C / 950 °F
24407	163 °C / 325 °F	24428	538 °C / 1000 °F
24408	177 °C / 350 °F	24430	566 °C / 1050 °F
24410	191 °C / 375 °F	24431	593 °C / 1100 °F
24411 *	204 °C / 400 °F	24432	621 °C / 1150 °F
24413	232 °C / 450 °F	24433	649 °C / 1200 °F
24414	246 °C / 475 °F	24435	704 °C / 1300 °F
24416	260 °C / 500 °F	24438	816 °C / 1500 °F
24421	343 °C / 650 °F	<b>Tempilaq® Thinner (59 ml)</b>	
24422	371 °C / 700 °F	24597	
24423	399 °C / 750 °F	<b>Tempilaq® Quart (946 ml)</b>	
24424	427 °C / 800 °F	24565	593 °C / 1100 °F
24425	454 °C / 850 °F	24566	621 °C / 1150 °F
24426	482 °C / 900 °F	24567	649 °C / 1200 °F



\*  : IMDS (International Material Data System) je sustav podataka o materijalima automobilske industrije. U IMDS-u se prikupljaju, održavaju, analiziraju i arhiviraju svi materijali prisutni u gotovoj proizvodnji automobila. IMDS olakšava ispunjavanje obveza proizvođača automobila, a time i njihovih dobavljača, prema nacionalnim i međunarodnim standardima, zakonima i propisima.



# TEMPIL® PREMAZI ZA VISOKE TEMPERATURE

## PRAJMER ZA ZAVARIVANJE I PREMAZ ZA UPIJANJE TOPLINE

TEMPIL® je razvio specifične proizvode za primjene gdje toplina predstavlja probleme, kao što je zaštita NASA Space Shuttle Orbitera do solarnih panela. TEMPIL® je također dizajnirao jedinstveni primer za zavarivanje koji štedi vrijeme u operacijama zavarivanja.

## BLOXIDE®

### TEMELJNI PREMAZ ZA ZAVARIVANJE NA BAZI ALUMINIJA

Bloxide® je svestrani temeljni premaz za zavarivanje s jedinstvenom formulom na bazi aluminijske oksidacije koja eliminira čišćenje ili uklanjanje prije zavarivanja, čime se štedi vrijeme i troškovi rada. Poboľšana značajkama za prevenciju korozije, Bloxide® se može primijeniti na širok raspon metala tijekom duljeg razdoblja skladištenja, pomažući u proizvodnji zavara rendgenske kvalitete.

- Poboľšana otpornost na koroziju za dulja razdoblja skladištenja.
- Formula na bazi aluminijske oksidacije omogućuje zavarivanje bez uklanjanja, smanjujući vrijeme zastoja i kontaminaciju ponovnim radom.
- Otporan na visoke temperature do 800°F (427°C).
- Može se prskati, četkati ili se mogu dijelovi umočiti u premaz.
- Napravljeno u americi.



## ANTI-HEAT®

### SPOJ KOJI APSORBIRA TOPLINU

Anti-Heat® je posebno formuliran za uklanjanje toplinskih oštećenja i promjene boje na materijalima izloženim visokim temperaturama. Dizajniran je da apsorbira i raspršuje toplinu stvorenu zavarivanjem ili lemljenjem koja putuje kroz metalnu površinu. Anti-Heat® učinkovito sprječava pojavu oštećenja uzrokovanih toplinom kao što su pucanje, savijanje ili druga deformacija metala.

- Upija i raspršuje toplinu kako bi uklonio oštećenja i promjenu boje
- Sprječava migraciju topline kroz metalne površine
- Nije toksičan ili opasan
- Bez azbesta i bez mirisa
- Prijanja na vodoravnu, okomitu i površinu iznad glave
- Napravljeno u americi

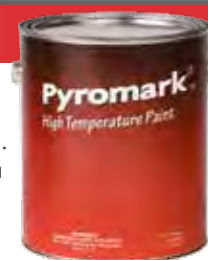


## PYROMARK®

### PREMAZ OTPORAN NA VISOKE TEMPERATURE

Pyromark® je posebno formuliran premaz za metalne površine namijenjen visokoj izloženosti toplini. Premaz na bazi silikona pruža dugotrajnu zaštitu od oksidacije i korozije. Idealno za solarnu energiju ili bilo koju primjenu koja zahtijeva učinkovit prijenos topline, formula je dizajnirana s koeficijentom solarne apsorpcije od 0,95, što Pyromark® čini gotovo savršenim apsorberom crne kutije.

- Premaz na bazi silikona za dugotrajnu zaštitu od oksidacije i korozije
- Pyromark® 1200 podnosi 1000°F (538°C)
- Pyromark® 2500 podnosi 2000°F (1093°C)
- Poboľšava prijenos topline u aplikacijama infracrvenog grijanja zbog visokih svojstava emisije.
- Solarna apsorpcija od 0,95 idealan je apsorber crne kutije.
- Koristite samo Pyromark® Thinner za razrjeđivanje ili zamjenu isparenog otapala
- Napravljeno u SAD-u.



	BROJEVI DIJELOVA	BROJEVI DIJELOVA	BROJEVI DIJELOVA	BROJEVI DIJELOVA
	24100 Bloxide 3,79 L	24104 Bloxide 355ml (spray)	24003 Anti-Heat (355ml)	25002 Pyromark® 1200 Flat Black 3,79L

Kao proizvođač, ne možemo kontrolirati uvjete pod kojima se naši proizvodi koriste ili mnoge čimbenike koji utječu na upotrebu i primjenu naših proizvoda. Odričemo se odgovornosti za bilo kakvu štetu nastalu korištenjem naših proizvoda. Uvijek provodite testove kompatibilnosti sa zahtjevima vaše aplikacije/materijala.

## **Predstavljamo seriju Markal® Plus!**

Artikli vrhunske izvedbe pridružuju se našoj novoj liniji proizvoda "Plus (+) serija". Ovi visoko konstruirani alati dizajnirani su za izvođenje u određenim aplikacijama i okruženjima.



# R•A•M

**RAM d.o.o.**

Braće Monjac 8 | 51000 Rijeka, Hrvatska | Tel: + 385 51 261-075 | Fax: + 385 51 684-369  
E-mail: ram@ram-rijeka.com | www.ram-rijeka.com | www.zavarivanje.info

# MARKAL®

**THE MARK OF WORK™**

**LA-CO Industries United States**  
1201 Pratt Boulevard, Elk Grove Village, IL 60007-5746 | +1 (800) 621 4025 +1 (847) 956 7600 | customer\_service@laco.com

**LA-CO Industries Europe SAS**  
Allée des Combes, Pl de la Plaine de l'Ain, 01150 Blyes, France | +33 (0) 4 74 46 23 23 | info-europe@laco.com

 **markal-city.com**