



**Lepila, purpeni,  
tesnilne mase, pribor**

**STARMAN<sup>®</sup>**

So ljudje, ki dajejo lesu še lepšo obliko in podobo,  
in smo ljudje, ki jim pri tem pomagamo in svetujemo.



# STARMAN<sup>®</sup>

## VSE ZA MIZARJE NA ENEM MESTU

### POMAGAMO IN SVETUJEMO PRI IZBIRI

Osnovna dejavnost podjetja Starman d.o.o. je veleprodaja kovinskega programa (pohištveno okovje, vijaki, LED luči, stavbno okovje ...) in lesnega programa (iverne plošče, laminati, MDF plošče, delovne plošče, ultrapasi, kompaktni plošče, akrilne plošče ...) in orodij ter ostalih reprovromaterialov za potrebe lesne industrije in obrti ter blaga široke potrošnje za trgovine.

Veleprodajni program obsega preko 23.000 različnih izdelkov, katere dobavlja preko 120 tujih in 90 domačih dobaviteljev. Pri izbiri dobaviteljev upoštevamo različne kriterije, upoštevamo pa tudi kriterije, ki so določeni v ISO standardu.

Blago iz veleprodajnega programa STARMAN d.o.o. prodajamo na celotnem slovenskem trgu ter izvažamo na tuje trge, predvsem v Hrvaško, Bosno in Hercegovino, Črno goro, Makedonijo in Srbijo.

Od marca 2008 imamo delovni proces certificiran po standardu ISO 9001:2008. Proizvodi iz lesnega prodajnega programa so v zelo veliki večini certificirani s certifikatom PEFC™, na željo stranke pa lahko po naročilu zagotovimo tudi certifikat FSC®.

### ODPIRALNI ČAS VELEPRODAJE:

pon. - čet.: 7.30 - 14.30

pet.: 7.30 - 12.00

sobote, nedelje in prazniki: zaprto

### KONTAKT:

Starman d.o.o.

Poslovna cona Žeje pri Komendi

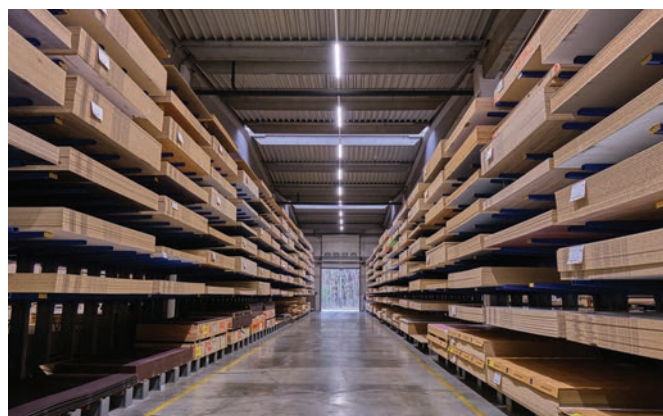
Pod brezami 2, 1218 Komenda

tel: +386 (0)1 724 79 00

e-mail: info@starman.si

www.starman.si

*“So ljudje, ki dajejo lesu še lepšo obliko in podobo, in smo ljudje, ki jim pri tem pomagamo in svetujemo.”*



## JOWAT LEPILA



Disperzijska lepila ..... 9



Taliilna lepila: EVA, PO ..... 14



Reaktivna lepila: PUR MR ..... 21



Reaktivna lepila: PUR ..... 23



Ostala lepila ..... 27



Čistilno sredstvo ..... 29

## TKK (PU pene in lepila, tesnilne mase, lepila, tehnični spreji)

**PU FOAM**

PU FOAM ..... 34

**PU FOAM  
EXPERT**

PU FOAM Expert ..... 37

**PU FIX**

PU FIX ..... 38

**TERMO PU  
PENE**

TERMO PURPEN pene ..... 39

**ČISTILO  
ZA PU**

TERMO čistilo za PUR pene ..... 41

**SEAL  
ACETIC**

SEAL Acetatni silikoni ..... 42

**SEAL  
NEUTRAL**

SEAL Nevtralni silikoni ..... 43

**SEAL  
HYBRID**

SEAL Hibridne tesnilne mase ..... 44

**SEAL  
ACRYL**

SEAL Akrilne tesnilne mase ..... 46

**SEAL  
EXPERT**

SEAL Expert ..... 48

**SEAL  
SPECIAL**

SEAL Specialne tesnilne mase ..... 49

**TESNILNE  
MASE IN  
LEPILA**

Tesnilne mase in lepila ..... 50

**FIX  
EXPERT**

FIX Expert ..... 52

**FIX**

FIX ..... 59

# KAZALO

---

## CLEAN PROTECT

Clean Protect ..... 62

## SPRAY-KON (lepilo v spreju, čistila)



Lepilo v spreju ..... 67



Čistila ..... 68

## OSTALO (Krown, pištole za kit, voski, lepilni trakovi ...)



Zaščitni sprej Krown ..... 69



Korekturni voski in pribor ..... 74



Pištole za purpen ..... 70



Lepilni trakovi ..... 80



Pištole za tesnilo ..... 71



Pribor za pakiranje ..... 81



Gladilke za tesnilne mase ..... 73



# Jowat

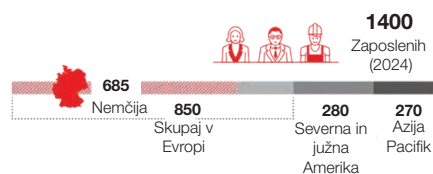


## EDEN VODILNIH DOBAVITELJEV INDUSTRIJSKIH LEPIL

### DOBRODOŠLI V SVETU LEPIL

Jowat SE s sedežem v Detmoldu je eden vodilnih dobaviteljev industrijskih lepil. Uporabljajo se predvsem pri obdelavi lesa in pohištva, v papirni in embalažni industriji, za grafično umetnost, v tekstilni, avtomobilski in elektroindustriji.

Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1919 in ima proizvodna mesta v Nemčiji v Detmoldu in Elsterau ter tri druge hčerinske družbe, Jowat Corporation v ZDA, Jowat Swiss AG in Jowat Manufacturing v Maleziji.



Podjetje ima okoli 1400 zaposlenih in proizvaja več kot 100.000 ton lepil na leto.

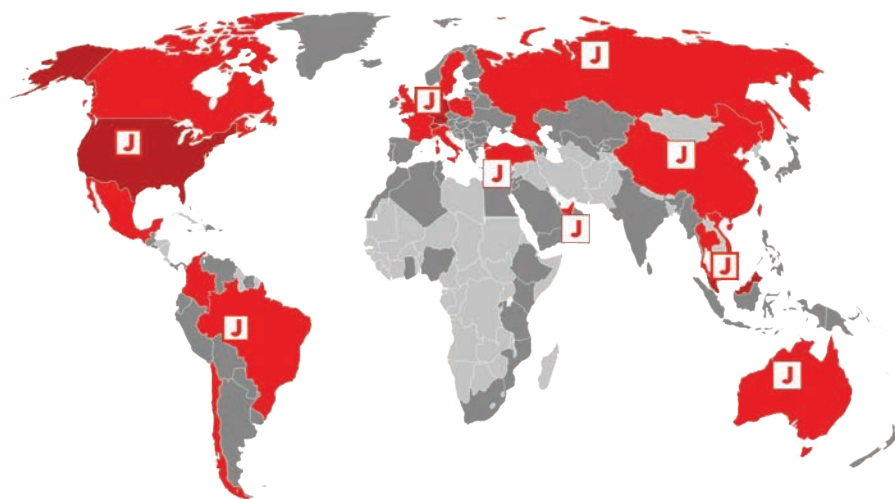
### JOWAT NA PRVI POGLED

Lepljenje je najučinkovitejša metoda montaže in zato globalno rastoči trg. Skupina Jowat, kot srednje veliko družinsko podjetje je eden izmed najboljših proizvajalcev lepil po vsem svetu. Tradicija in izkušnje iz 100-letnega razvoja podjetja jim omogočajo, da delujejo kot vodilno podjetje v tehnologijah in inovacijah na številnih trgih in področjih uporabe. To uvrstitev med vodilna podjetja v inovacijah omogoča predanost in usposobljenost njihovih zaposlenih, strokovnjakov za lepila, ki vedno najdejo popolno rešitev za svoje stranke.

### LOKACIJE:

Svetovna usposobljenost je za Jowat več kot slogan. Ni poti, ki se je ne bi lotili, da bi bili blizu svoje stranke. Po vsem svetu nudijo lokalno podporo za vse težave z aplikacijami lepil. Njihovi izdelki se uspešno uporabljajo v več kot 80 državah, na vseh celinah.

Jowatovih 26 podružnic in svetovna, tesno povezana mreža distributerjev zagotavljata, da lahko svojim strankam zagotovijo zanesljivo pomoč pri vsakem koraku, ki ga naredijo v smeri internacionalizacije in globalnega povezovanja.



- temno rdeča: države s proizvodnimi lokacijami
- svetlo rdeča: države s podružnicami in prodajnimi organizacijami
- temno siva: države, ki dobavljajo neposredno

### STRAST

“Nad svojim delom smo navdušeni, saj nam je ta tema pri srcu. Pridružite se nam na potovanju v svet lepjenja.”

JOWAT DETMOLD

# JOWATOVE VREDNOTE

**Niso samo Jowatovi izdelki, temveč vrednote, ki jih živijo in dihajo, zaradi česar je Jowat tako edinstven. Nikoli ne izgubijo izpred oči, kaj jih ločuje ali kaj jim je pomembno. Vse, kar Jowat počne vsak dan, oblikuje vrsto vodilnih načel, ki temeljijo na teh dejavnikih.**

## STRANKE

... so najpomembnejši dejavnik pri Jowatovem vsakodnevnem delu. Jowatova naloga je, da čim bolj učinkovito izpolnijo njihove zahteve in ponudijo celovite rešitve njihovih težav. Za Jowat je samoumevno, da je močna osredotočenost na stranke nujno potrebna.

## EKIPA

... je njihovo največje bogastvo. Zato sta usposabljanje in strokovni razvoj za Jowat izjemnega pomena. Želijo zagotoviti, da lahko vsak zadnji član njihove ekipe ponudi najboljše strokovno znanje svojim strankam.

## ZAVEST O KAKOVOSTI

... je nekaj, na čemer Jowat nenehno dela z velikim uspehom, tako znotraj kot zunaj. Na njihovi poti do »popolnega upravljanja kakovosti« je certificiranje po ISO 9001:2015 pomemben korak. Za njih »upravljanje popolne kakovosti« pomeni optimizacijo notranjih procesov, sprejetje preventivnih ukrepov za preprečevanje napak, doseganje izjemne kakovosti izdelkov in vsak dan pravočasna dostava.

## OKOLJSKA ODGOVORNOST

... je usmerjena v dolgoročne koncepte in trajnost. Razširja se na ohranjanje naravnih virov, uporabo okolju varnih proizvodnih metod, preprečevanje emisij in ponujanje kompetentnih okoljskih informacij za stranke.

## POTENCIAL ZA INOVACIJE

... Jowatu omogoča, da so vodilni v raziskavah in razvoju ter tehnologijah za nanašanje lepil za vse segmente izdelkov in panoge, v katerih delujejo.

## ZANESLJIVOST PROIZVODNJE

... za Jowat pomeni: stalno optimizacijo svojih proizvodnih procesov, nenehno povečevanje varnosti na delovnem mestu in opremljanje ter varovanje razpoložljivosti surovin in strojev.

## PARTNERJI ZA REŠITVE

... so proizvajalci strojev, materialov, substratov, opreme za nanašanje, ki služijo isti industriji, kot jo oskrbuje Jowat. Intenzivna izmenjava idej in izkušenj v zvezi z raziskovalnimi in razvojnimi dejavnostmi ter uporabo izdelkov omogoča praktične nove rešitve za stranke, ki si jih delijo.

## GLOBALNA PERSPEKTIVA

... je nekaj, kar Jowat živi in diha vsak dan. Konec koncev, ker Jowat deluje na globalnih trgih, mora imeti globalno strategijo. To vključuje njihove prodajne dejavnosti in hčerinske družbe v vseh regijah. Z osredotočanjem na svoje prednosti se Jowat počuti kot doma na trgih po vsem svetu.



## Svet lepil je neverjetno raznolik. Zato se Jowatov dan začne in konča z razvojem optimalnih lepilnih rešitev za vse zahteve.

Vsakdo, ki se je že kdaj v določeni meri srečal z lepili, bo razumel, zakaj ni enotne rešitve za vse aplikacije in materiale. Zato so rešitve za lepljenje po meri tako bistvene za industrijsko uporabo. Nekateri Jowatovi izdelki se morda na prvi pogled zdijo enaki; vendar se zagotovo razlikujejo v nekaterih ključnih vidikih: rezultat lepljenja je določen z vrsto dejavnikov, vključno s spektrom oprijema, viskoznostjo in začetno trdnostjo, da ne omenjamo odprtega časa in temperature obdelave. Te se združujejo, da zagotovijo, da se nobeno lepilo v določeni aplikaciji ne obnaša enako kot drugo. Jowatov portfelj je izjemno raznolik in vključuje le tehnično dovršene formulacije najvišje kakovosti.

### LEPILA IN LEPLJENJE

Lepila so materiali v tekoči in trdni obliki. Z njimi lahko s pomočjo adhezije (sprijemanje ali privlačenje med površinami) in kohezije (notranja trdnost nekega materiala) povezujemo druge materiale, kot npr. les, umetne snovi, steklo, kovine, ali sestavne dele, kot so noge miz itd ...

Pojem lepila vključuje vrsto drugih uporabnih izrazov za lepila, ki jih uporabljamo glede na fizikalne, kemične ali obdelovalno-tehnične vidike, kot so lepilo, disperzijsko lepilo, reaktivno lepilo, kontaktno lepilo ali talilno lepilo.

Z besedo lepilo označujemo lepila iz živalskih, rastlinskih ali sintetičnih surovin, ki vsebujejo vodo kot topilo ali disperzijsko sredstvo.

### TALILNA LEPILA

Talilna lepila so sistemi brez topil, ki postanejo tekoči, ko se segrejejo in nanesejo v staljenem stanju. Za zadostno močenje površine je treba podlage spojiti v odprtem času. Moč lepila se nato hitro poveča, ko se talina ohladi. Talilna lepila delujejo na podlagi fizične vezave in ne na podlagi kemičnih sprememb. Jowatova talilna lepila so znana po svojih odličnih procesnih lastnostih in široki paleti lepilnih lastnosti za različne materiale. Kratki časi nastavljanja olajšajo obdelavo in s tem povečajo proizvodne hitrosti.



Talilna lepila Jowatherm® v obliki granulata, ki je enostavno za rokovanje.

### REAKTIVNA TALILNA LEPILA (PUR)

Enokomponentna, reaktivna poliuretanska lepila (PUR) se ne strdijo le zaradi fizičnega strjevanja, temveč tudi zamrežijo zaradi kemične reakcije z vlago. Ta proces sproži vlažnost okolice in/ali razpoložljiva vlaga materiala iz substratov. Talilna lepila PUR je zato treba zaščititi pred vplivi vlage, dokler niso obdelana, da preprečimo tovrstno prezgodnjo reakcijo. Ko je postopek kemičnega zamreževanja končan, PUR talilna lepila ni mogoče ponovno stopiti in imajo visoko odpornost na vodo, topila in čistila.

### LEPILA NA OSNOVI TOPIL

Za te izdelke se lepilne snovi raztopijo v organskih topilih. Izhlapenje topil povzroči, da se tekoče lepilo spremeni v trdno končno stanje, pri čemer ostane čista lepilna snov. Hlapljiva topila služijo kot transportno sredstvo in delujejo kot pomožna obdelava med postopkom nanašanja, saj zagotavljajo, da vezivo ostane v tekoči obliki. Prav tako vplivajo na bistvene lastnosti lepila, kot sta njegova oprijemljivost in odprti čas.

### DISPERZIJSKA LEPILA

Disperzijska lepila so lepilni sistemi na vodni osnovi, ki se fizično strdijo zaradi izhlapevanja vode. Ko tekočina izhlapi, polimerne lepilne sestavine tvorijo film in tako začnejo učinkovati. Glede na uporabo in kemično osnovo disperzijskih lepil bo morda potrebno dodati izocianatni ali nitratni prečni povezovalce. To omogoča doseganje višjih trdnosti pri temperaturnih obremenitvah ali boljšo vodoodpornost.



Disperzijska lepila v liniji Jowacoll® so med najbolj preverjenimi izdelki.

### REAKTIVNI ENO- IN DVOKOMPONENTNI SISTEMI

Reaktivni eno- in dvokomponentni sistemi delujejo na osnovi kemičnega strjevanja in so pri sobni temperaturi tekoči ali pastozni. Serija Jowapur® vsebuje enokomponentna predpolimerna lepila s posebnimi parametri, ki so prilagojeni različnim zahtevam: kratki časi obdelave za hitrejšo proizvodne procese ali dolgi odprti časi za procese, ki vključujejo velike serije ali proizvodnjo velikih komponent. Dvokomponentni SE polimeri Jowat® na osnovi silanskega epoksida so zasnovani za posebej odporne na staranje, toplotno odporne in elastične vezi in se pogosto uporabljajo za površine, ki jih je težko lepiti.

**Poleg lepil Jowatov portfelj vključuje tudi izdelke za posebne namene – v bistvu vse, kar je potrebno za optimalno rokovanje.**

## SREDSTVA ZA STRJEVANJE IN ZAMREŽENJE

V mnogih primerih so lepilni izdelki zasnovani na smolah. Z dodatkom prečnega povezovalca se začne kemična reakcija, ki povzroči strjevanje mešanice. Prečni povezovalci so lahko dodani po potrebi za izboljšanje določenih kriterijev – na primer za izboljšanje odpornosti na vlago. Mešanje s sredstvom za strjevanje poveča viskoznost lepila in prispeva k bolj stabilni vezi, ko se posuši.

## PRIMERJI

Ti zapolnijo vrzeli med lepili in materiali za boljši oprijem. Souporabljajo se z materiali, ki jih je težko lepiti kot tudi v aplikacijah, ki zahtevajo večje oprijemljivostne zahteve. Številni premazi Jowat@ (tudi znani kot spodbujevalci oprijema) vsebujejo fino razpršen silicijev dioksid za povečanje površine tako, da se lepilo lahko trajno zasidra na mestu. Jowatova ponudba vključuje primerje na vodni osnovi kot tudi primerje na osnovi topil.

## ČISTILA

V primerih, ko gre kaj narobe, oz. tudi preprosto v vsakdanjem delovnem življenju, je ostanke uporabljenega lepila treba odstraniti, da bi se izognili interakcijam, usedlinam in posledičnim izgubam kakovosti. Jowatova sredstva za izpiranje in čistila so posebej zasnovana tako, da ustrezajo sestavi njihovih lepil za zanesljivo odstranjevanje s površin in opreme – brez neželenih kemičnih reakcij.



Čistila Jowat® so bila posebej razvita, da zagotovijo, da se Jowatova lepila lahko odstranijo brez sledu.

## POHIŠTVENA INDUSTRIJA

**Ne glede na to, ali gre za omare, mize, oblazinjenje ali vzmetnice – Jowat se je uveljavil kot dobavitelj lepil za proizvodnjo pohištva zahvaljujoč široki paleti izdelkov in izčrpnemu poznavanju aplikacij.**

Pohištvo je izpostavljeno nenehnemu stresu in obremenitvam in vse to morajo biti komponente sposobne vzdržati. Hkrati pa imajo končne stranke visoka pričakovanja do lepega in unikatno oblikovanega pohištva. Poleg tega so te komponente množično proizvedene in na voljo v vedno širši paleti dizajnov. To je mogoče zahvaljujoč popolnoma avtomatizirani množični proizvodnji pri visokih proizvodnih procesih s hitrim časom izdelave, kar zahteva od lepila visoke začetne trdnosti. Jowatova lepila se najpogosteje uporabljajo za robni trak in lepljenje komponent pohištva. Zanesljivo lepljenje in čist nanos sta potrebna tudi pri laminiranju surovih plošč. Cilj je združiti visokokakovostno lepljenje z vizualno osupljivimi lepljenimi spoji. Večje ravni učinkovitosti izdelkov in varnosti pri delu postajajo vse pomembnejši za proizvajalce in zanimanje za trajnostno proizvodnjo pohištva raste. Jowatova lepila ustrezajo temu povpraševanju: vedno si prizadevajo izboljšati njihovo sestavo in proizvodnjo

v skladu z okoljskimi dejavniki. Izbrane formulacije temeljijo tudi na obnovljivih surovinah.





## UPORABA ZA:

- plosko laminiranje
- 3D laminiranje
- lepljenje moznikov ...
- polaganje laminatnih in vinilnih podov
- izdelava lesenih oken
- masivne lesene plošče
- laminiranje notranjosti vozila
- laminiranje tiskanih listov
- proizvodnja papirnatih vreč

## UPORABNE SKUPINE LEPILA ZA LES PO EN 204:

Lepila za lepljenje lesa in lesnih materialov razvrščamo po EN204, odvisno od trdnosti lepilnega spoja, v uporabne skupine **D1, D2, D3 in D4**. Lepilni spoji morajo ustrezati zahtevam, ki so navedene v standardih in sicer glede odpornosti proti klimatskim vplivom in učinkovanju vode. Zahteve se nanašajo na utrjene lepilne spoje. Lepljenje z lepili iz skupine D1 mora biti obstojno npr. v zaprtih prostorih s splošno nizko zračno vlago, medtem ko mora biti lepljenje z lepili iz skupine D4 obstojno pri klimatskih vplivih zmernege podnebja pod posebej oteženimi pogoji (**tabela 1**).

**TABELA 1: UPORABNE SKUPINE LEPLJENJA PO EN 204:**

uporabna skupina	klimatski pogoji in področja uporabe
<b>D1</b>	<b>Notranja vrata, pohištvo in obloge</b> V notranjih prostorih, kjer je temperatura le občasno in kratek čas več kot 50°C in lesna vlažnost maks. 15%, npr. notranja vrata, pohištvo, obloge.
<b>D2</b>	<b>Kuhinje in kopalniško pohištvo</b> V notranjih prostorih z občasnim in kratkim delovanjem tekoče ali kondenzirane vode in/ali s kratkotrajno visoko vlažnostjo zraka s porastom lesne vlage do maks. 18%, npr. kuhinje, kopalnice.
<b>D3</b>	<b>Zunanja vrata, okna in stopnice</b> V notranjih prostorih s pogostim, kratkim delovanjem tekoče ali kondenzirane vode in/ali dolgim delovanjem visoke zračne vlage. Na zunanjih območjih, zaščiteni pred vremenskimi vplivi, npr. zunanja vrata, okna, stopnice.
<b>D4</b>	<b>Pohištvo za pokrita kopališča, okna, zunanja vrata, stopnice in lestve na prostem</b> V notranjih prostorih s pogostim in močnim delovanjem tekoče ali kondenzirane vode. Na zunanjih območjih, izpostavljenih vremenskimi vplivom, vendar s primerno zaščito površin, npr. pokrita kopališča, kabine za prhanje, okna in zunanja vrata z lazuro ali temnim prekrivnim premazom, poleg tega za lestve in stopnice.

## PVAc, EVA, PU, Kopolimer

Disperzijska lepila so lepilni sistemi na vodni osnovi, ki tvorijo vezi s fizičnim strjevanjem, ko voda izhlapi. Vezivni učinek zagotavlja polimerna komponenta, ki tvori film, ko vodna komponenta izhlapi. Glede na uporabo in kemično osnovo lepila bo morda treba pred obdelavo dodati izocianat prečni povezovalac ali nitratni trdilec. To lahko poveča odpornost vezi na toploto in vlago.

Jowat dobavlja široko paleto močnih disperzijskih lepil Jowacoll®, ki se uporabljajo v lesnopredelovalni industriji, v papirni in embalažni industriji, grafični industriji, pa tudi v avtomobilski, tekstilni in električni industriji. Disperzijska lepila najnovejše generacije omogočajo visoke hitrosti obdelave z nizkimi stroški obrata. Druga pomembna zahteva je videz vezne linije po oblikovanju filma. Zelo pomembna je visoka stopnja sijaja in visoka transparentnost disperzijskega lepila ter preprečevanje razbarvanja fug.

## DISPERZIJSKA LEPILA ZAGOTAVLJAJO NASLEDNJE PREDNOSTI:

- enostavno nanašanje (z valjčkom, škropljenjem ...)
- ekološko, zaradi vodne osnove
- dobra stabilnost pri skladiščanju
- nizki proizvodni stroški
- enostavno čiščenje
- nizke emisije
- obdelava pri sobni temperaturi

## PVAc LEPILO JOWACOLL 103.10 D3

Šifra	Naziv
180068	103.10 Jowacoll lepilo D3 5kg
180066	103.10 Jowacoll lepilo D3 10kg
180043	103.10 Jowacoll lepilo D3 25kg



### LASTNOSTI:

- večnamensko PVAc D3 lepilo za lepljenje trdega in mehkega lesa ter za ploskovno laminiranje lesnih materialov s furnirjem, HPL ali CPL
- Jowacoll® 103.10 navdušuje z dobro vodoodpornostjo in enostavno obdelavo
- nizke emisije formaldehida
- kratki časi stiskanja pri ploščatem laminiranju materialov na osnovi lesa
- dober oprijem na aluminij
- visoka odpornost na vodo za lepljenje masivnega lesa



### OPIS:

Jowacoll® 103.10 je vsestransko univerzalno lepilo za lepljenje trdega in mehkega lesa ter za ploskovno laminiranje lesnih materialov. PVAc disperzija ustreza uporabni skupini D3 v skladu z EN 204/205. To pomeni, da se Jowacoll® 103.10 lahko uporablja za notranje aplikacije s pogosto kratkotrajno izpostavljenostjo tekoči ali kondenzirani vodi in visoki vlažnosti.

Po dodatku 5% prečnega povezovalca Jowat® 195.40, bo to dodatno povečalo vodoodpornost in lepilo 103.10 bo ustrezalo uporabni skupini D4.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: D3 | D4 ob uporabi 5% 195.40
- viskoznost pri 20 °C: 11.000 ± 2.000 mPas
- odprti čas pri 20 °C: 6 ± 2 min
- minimalni čas stiskanja:
  - sobna temperatura: 15 min
  - 50 °C: 4 minute
  - 90 °C: 1,5 minute
- nanos lepila: na eno ali obe strani
- količina nanosa: 175 ± 25 g/m<sup>2</sup>
- pritisk: > 0,5 N/mm<sup>2</sup>
- PH vrednost: 2,8 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: brezbarven, prosojen

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo čistilnega sredstva Jowat® Cleaner Concentrate 192.40.

### SHRANJEVANJE:

6 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru pri temperaturi 15 - 25 °C. Zaščititi pred zmrzaljo!



## PVAc LEPILO JOWACOLL 103.30 D3



### LASTNOSTI:

- večnamensko PVAc D3 lepilo za trde in mehke vrste lesa
- primerno za ploskovno laminiranje lesnih materialov s furnirjem, HPL ali CPL
- dobra vodoodpornost in enostavna obdelava
- nizke emisije formaldehida
- hitra začetna trdnost
- kratki časi sušenja, hitri proizvodni cikli
- možnost ročnega ali strojnega nanosa

Šifra	Naziv
197032	103.30 Jowacoll lepilo D3 0,5kg

Jowacoll® 103.30 je PVAc lepilo za lepljenje trdih in mehkih vrst lesa ter za ploskovno laminiranje lesnih materialov, ki so izpostavljeni visokim obremenitvam. Zaradi posebne formulacije Jowacoll® 103.30 izpolnjuje zahteve IMO resolucije A.1/3.18 e glede »nizke stopnje širjenja plamena« in se lahko uporablja za opremo notranjosti ladij, če nanos ne presega 150 g/m<sup>2</sup>. Disperzija je razvrščena v razred vodoodpornosti D3 v skladu z EN 204/205 ter dosega natezno trdnost > 7,0 N/mm<sup>2</sup> v skladu z EN 14257 (WATT '91). Ustreza tudi smernicam FFF-FKS-EMPA 08.03/2013 za vogalne spoje okenskih okvirjev.

Po dodatku 5% prečnega povezovalca Jowat® 195.40, bo to dodatno povečalo vodoodpornost in lepilo 103.30 bo ustrezalo uporabni skupini D4.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: D3 | D4 ob uporabi 5% 195.40
- viskoznost pri 20 °C: 12.500 ± 2.500 mPas
- odprti čas pri 20 °C: 9 ± 3 min
- minimalni čas stiskanja:
  - sobna temperatura: 10 min
  - 50 °C: 4 minute
  - 90 °C: 1,5 minute
- nanos lepila: na eno ali obe strani
- količina nanosa: 175 ± 25 g/m<sup>2</sup>
- pritisk: > 0,5 N/mm<sup>2</sup>
- PH vrednost: 3 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: brezbarven, prosojen

## PVAc LEPILO JOWACOLL 113.10 D2



### LASTNOSTI:

- hitro strjevalno montažno lepilo D2
- kratek odprti čas
- trpežen elastični lepilni sloj
- za izdelavo stolov in miz

Šifra	Naziv
180008	113.10 Jowacoll s hitro vezivo D2 25 kg

### OPIS:

Jowacoll 113.10 D2 je hitro strjevalno montažno lepilo, ki ima kratek odprti čas in je primerno za izdelavo stolov, miz, itd...

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: D2
- viskoznost pri 20 °C: 16.000 ± 2.000 mPas
- odprti čas pri 20 °C: 4 ± 2 min
- minimalni čas stiskanja:
  - sobna temperatura: 3 min
  - 50 °C: 2 minuti
  - 90 °C: 1 minuta
- nanos lepila: na eno stran
- količina nanosa: 130 ± 30 g/m<sup>2</sup>
- pritisk: > 0,2 N/mm<sup>2</sup>
- PH vrednost: 5,0 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: brezbarven, prosojen

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo čistilnega sredstva Jowat® Cleaner Concentrate 192.40.

### SHRANJEVANJE:

6 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru pri temperaturi 15 - 25°C. Zaščititi pred zmrzaljo!

## PVAc LEPILO JOWACOLL 124.79 D2



### LASTNOSTI:

- lepilo posebej razvito za lepljenje furnirja
- visoka viskoznost zmanjša prodiranje lepila na minimum
- zaradi pH nevtralnosti ne razbarva lesa
- daljši odprti čas

## PVAc LEPILO ZA MOZNIKE JOWACOLL 114.30 VERTIKALNO MOZNIČENJE



### LASTNOSTI:

- za lepljenje moznikov na trd ali mehak les, iverne plošče s stroji za vertikalno mozničenje
- viskoznost pri 20°C: 2.250 +/- 250 mPas

Šifra	Naziv
180005	124.79 Jowacoll lepilo D2 25 kg

### OPIS:

Jowacoll 124.79 je D2 lepilo, ki je bilo posebej razvito za površinsko lepljenje furnirja in HPL/CPL. Njegova visoka viskoznost zmanjša prodiranje lepila na minimum tudi pri lesu z grobimi porami (hrast, oreh). Zaradi svoje pH nevtralnosti ne razbarva lesa. Dolg odpiralni čas podaljša čas obdelovanja.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: D2
- viskoznost pri 20 °C: 19.500 ± 2.500 mPas
- odprti čas pri 20 °C: 9 ± 1 min
- minimalni čas stiskanja:
  - sobna temperatura: 15 min
  - 50 °C: 10 minut
  - 90 °C: 5 minut
- nanos lepila: na eno stran
- količina nanosa: 125 ± 25 g/m<sup>2</sup>
- pritisk: > 0,2 N/mm<sup>2</sup>
- PH vrednost: 6,5 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: bež

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo čistilnega sredstva Jowat® Cleaner Concentrate 192.40.

### SHRANJEVANJE:

6 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru pri temperaturi 15 - 25 °C. Zaščititi pred zmrzaljo!

Šifra	Naziv
180124	114.30 Jowacoll lepilo 25 kg

### OPIS:

Lepilo Jowacoll 114.30 se uporablja za lepljenje moznikov na trd les, mehak les ali iverne plošče. Zaradi višje viskoznosti je še posebej primeren za uporabo s stroji za vertikalno mozničenje.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: /
- viskoznost pri 20 °C: 2.250 ± 250 mPas
- odprti čas pri 20 °C: /
- minimalni čas stiskanja: /
- nanos lepila: /
- količina nanosa: /
- pritisk: /
- PH vrednost: 4,5 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: brezbarven, prosojen

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo čistilnega sredstva Jowat® Cleaner Concentrate 192.40.

### SHRANJEVANJE:

6 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru pri temperaturi 15 - 25 °C. Zaščititi pred zmrzaljo!

## PVAc LEPILO ZA MOZNIKE JOWACOLL 114.60 HORIZONTALNO MOZNIČENJE



### LASTNOSTI:

- za lepljenje moznikov na trd ali mehak les, iverne plošče s stroji za horizontalno mozničenje
- za aplikatorje s šobami na popolnoma avtomatskih industrijskih enotah
- viskoznost pri 20 °C: 330 mPas

## ISOCYANAT 195.60 PREČNI POVEZOVALEC



### LASTNOSTI:

- poveča odpornost disperzijskega lepila na vlago
- izboljša lepilne lastnosti disperzijskega lepila

Šifra	Naziv
180041	114.60 Jowacoll lepilo 25 kg

### OPIS:

Lepilo Jowacoll 114.60 se uporablja za lepljenje moznikov na trd les, mehak les ali iverne plošče. Zaradi nizke viskoznosti je še posebej primeren za uporabo s stroji za horizontalno mozničenje.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- uporabna skupina po EN204: /
- viskoznost pri 20 °C: 330 ± 30 mPas
- odprti čas pri 20 °C: /
- minimalni čas stiskanja: /
- nanos lepila: /
- količina nanosa: /
- pritisk: /
- PH vrednost: 4,5 ± 0,5
- videz strjene plasti lepila: brezbarven, prosojen

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo čistilnega sredstva Jowat® Cleaner Concentrate 192.40.

### SHRANJEVANJE:

6 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru pri temperaturi 15 - 25 °C. Zaščititi pred zmrzaljo!

Šifra	Naziv
180156	195.60 Jowat Isocyanat 1,25 kg

### OPIS:

Modificiran poliizocianat za povečanje vodoodpornosti in oprijema v mešanici z različnimi disperzijskimi lepili.

### NAVODILA ZA UPORABO:

Poveča odpornost disperzijskega lepila na vlago in hkrati izboljša lepilne lastnosti. Za različna disperzijska lepila glejte posamezne podatkovne liste. Posode, ki se uporabljajo za predhodno mešanje Jowat® 195.60, morda niso tesno zaprte (lahko počijo zaradi nastajanja CO<sub>2</sub>).

### ČIŠČENJE:

Stroje in opremo, umazane z mešanico lepila in reakcijskega sredstva, lahko po uporabi očistite s toplo ali hladno vodo z uporabo koncentrata čistila Jowat® 192.40. Deli, umazani samo z zamreževalnim sredstvom, lahko očistite z razredčilom Jowat 402.32. Strjeno lepilno maso je mogoče odstraniti le mehansko.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- gostota: 1,25 g/cm<sup>3</sup>
- viskoznost: tekočina
- videz: rumeno-rjavo

### SHRANJEVANJE:

V tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Zaščitite pred zmrzaljo. Produkt lahko kristalizira pri temperaturah pod 13 °C. Rok uporabe na etiketi na embalaži.



## ROBLJENJE S TALILNIMI LEPILI

V pohištveni industriji je že desetletja uveljavljena praksa lepljenja lesenih plošč z različnimi robnimi trakovi. Kakovostne zahteve glede vizualne privlačnosti, tehnološki napredek v inženirstvu, pa tudi skoraj neomejena raznolikost materialov, ki jih je treba obdelati - vsi ti dejavniki predstavljajo posebne izzive za tehnologijo lepil. V sodobni, kakovostni izdelavi pohištva postaja kakovost spoja robnega traku vse bolj ključno merilo za oceno kakovosti celotnega pohištvenega artikla. Končni kupec zahteva popoln in komaj viden spoj robnega traku.

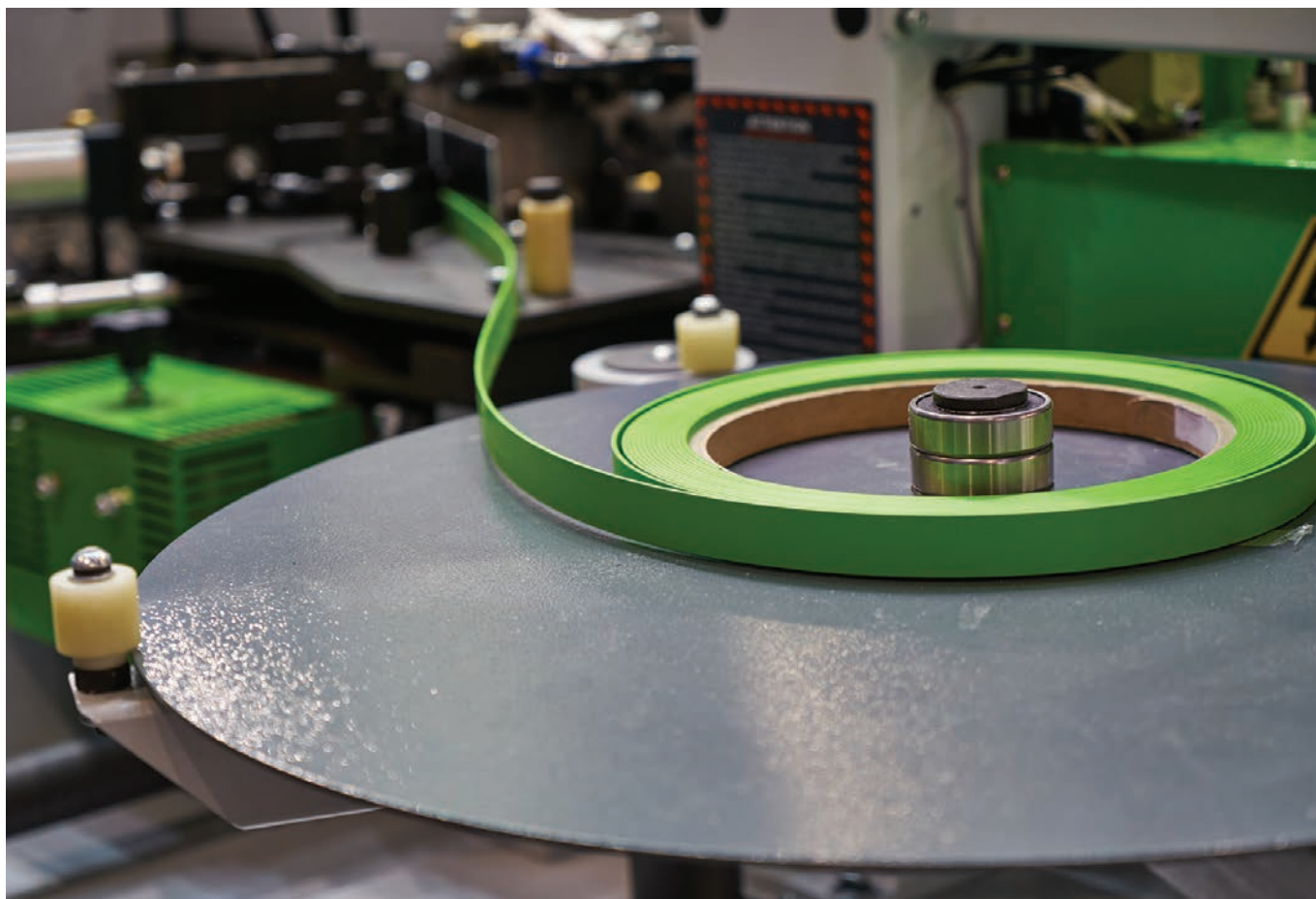
Sodobna, termoplastična in reaktivna lepila, ki se strdijo z vlago, zagotavljajo vrhunsko trdnost lepljenja in visokokakovosten videz pri aplikacijah robnih trakov. Širok spekter oprijema na različne materiale robnih trakov je enako pomemben kot hitra nastavitve lepila za neposredno obdelavo na strojih ter visoka toplotna odpornost in vzdržljivost.

Talilna lepila PUR so znana po tem, da izpolnjujejo najvišje zahteve glede videza spoja ter odpornosti na toploto, vlago in kemikalije v kuhinjah in kopalnicah.

Jowat dobavlja talilna lepila zadnje generacije tudi v obliki granulata. Zaradi enostavne obdelave so ta še posebej privlačna za uporabnike, ki še niso uporabljali tehnologije PUR. Zato Jowat talilna lepila zagotavljajo idealno procesno rešitev za vsako aplikacijo robnih trakov.

## TALILNA LEPILA DELIMO NA:

- EVA talilna lepila
- PO (poliolefinska) talilna lepila
- PUR (poliuretan) talilna lepila





## UPORABA ZA:

- robljenje plošč
- ovijanje profilov
- sestavljanje vzmetnic z žepkastimi vzmetni
- laminiranje notranjosti vozila
- laminiranje gradbenega tekstila
- proizvodnja papirnatih vreč
- lepljenje kartonskih škatel

## SERIJA IN LASTNOSTI IZDELKOV:

Jowatherm® EVA talilna lepila

- osnova: kopolimer na osnovi etilena in vinil acetata
- lastnosti: dobra toplotna odpornost, nizka odpornost na topila in mehčala
- pakiranje: granulati, kartuše

## Jowat-Toptherm® PO (poliolefinska) talilna lepila

- osnova: poliolefini (na osnovi različnih monomerov, npr. eten, propen, buten, heksen)
- lastnosti: visoka toplotna odpornost, zelo dobra oksidacijska stabilnost (nizka nagnjenost k zgozelenosti), zelo dobra oprijemljivost, ozka porazdelitev molekulske mase, nizko megljenje, nizka odpornost na topila in mehčala
- pakiranje: granulati, kartuše

## NEPOLNJENO/POLNJENO TALILNO LEPILO

EVA talilna lepila se delijo na lepila brez polnil (nepolnjena) ali pa lepila s polnili (delno polnjeno in polnjeno). Lepila s polnili poleg lepilnih smol vsebujejo tudi polnila (običajno kreda), ki vplivajo na lastnosti lepila (npr. daljši odprti čas). Nepolnjeno lepilo lahko nanese v tanjšem sloju in pri pravilni uporabi ustvari tanjši (in lepši) lepilni spoj, zahteva pa višjo hitrost pomikanja kot polnjena lepila, saj ima praviloma krajši odprti čas.

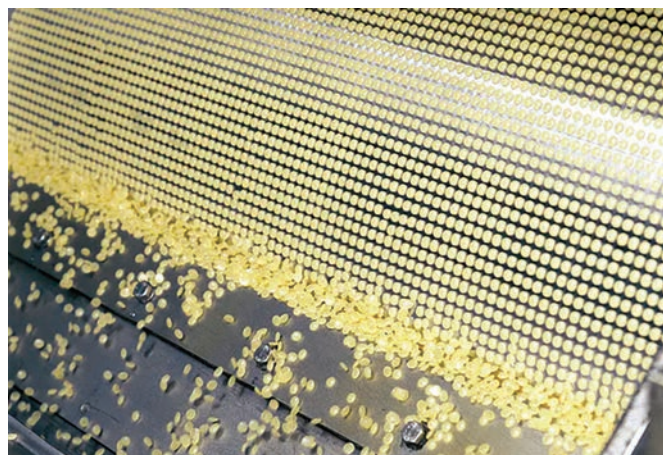
## EVA, PO (POLIOLEFINSKA)

Talilna lepila so formulacije brez topil, ki pri segrevanju postanejo tekoče in se nanašajo v staljenem stanju. Da bi dosegli dobro stopnjo omočenosti, je treba podlage spojiti v odprtem času. Za talilna lepila je značilno zelo hitro nabiranje notranje trdnosti pri hlajenju. Talilna lepila so fizično utrjujoča termoplastična lepila, ki so že prisotna v končnem kemičnem stanju.

Sodobna talilna lepila Jowat navdušujejo z odličnimi obdelovalnimi lastnostmi in širokim spektrom oprijema na različne materiale. Kratki časi nastavljanja omogočajo hitro obdelavo in s tem visoke hitrosti proizvodnje. Jowat dobavlja široko paleto različnih visokozmogljivih lepil s posebnimi lastnostmi, ki zagotavljajo idealno procesno rešitev tudi za najbolj specifične in kompleksne zahteve.

## TALILNA LEPILA ZAGOTAVLJAJO NASLEDNJE PREDNOSTI:

- 100 % vsebnost trdnih snovi, brez topil in vode
- visoke proizvodne hitrosti zaradi kratkih časov nastavitvev
- širok spekter oprijema na različne materiale
- lahko izravnavajo nepravilnosti na površini
- elastične vezi
- se lahko ponovno aktivira s toploto in se lahko uporablja za predhodni nanos
- spoj je mogoče odpreti s segrevanjem (recikiranje)



## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 280.30/31 NEPOLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- nepolnjeno EVA talilno lepilo za lepljenje robnih trakov
- za stacionarne robne lepilke s pomikom vsaj 10 m/min
- dobra moč lepljenja in širok razpon oprijema
- za ustvarjanje "optično ničelnih" spojev
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov, trakov iz furnirja, ali trakov iz masivnega lesa

## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 280.50/51 DELNO POLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- delno polnjeno EVA talilno lepilo za lepljenje robnih trakov
- za stacionarne robne lepilke s pomikom vsaj 10 m/min
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov ali trakov iz furnirja
- primeren za številne stroje
- komaj viden lepilni spoj
- optimalno razmerje med ceno in zmogljivostjo

Šifra	Naziv
180040	280.30 Jowatherm lepilo HM TRANSPARENT 25 kg
180050	280.31 Jowatherm lepilo HM BELO 25 kg

### OPIS:

Nepolnjeno EVA talilno lepilo za robne trakove, ki temelji na klasični formulaciji EVA (etilen vinil acetat). Jowatherm® 280.30 omogoča "optično ničelne spoje", zlasti na temnih podlagah. Različica v beli barvi Jowatherm® 280.31 omogoča visokokakovostne rezultate lepljenja na belih dekorativnih materialih in belih robnih trakovih.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 180 - 200 °C
- hitrost pomika: 10 - 40 m/min
- odprti čas pri 190 °C: 6 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: 280.30 = prosojno rumen  
280.31 = bel
- gostota pri 20 °C: 1,03 ± 0,03 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 90 ± 5 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: 80 ± 5 °C
- viskoznost pri 190 °C: 66.000 ± 10.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

Šifra	Naziv
180019	280.50 Jowatherm lepilo SK BEŽ 25 kg
180020	280.51 Jowatherm lepilo HM BELO 25 kg

### OPIS:

Delno polnjeno vsestransko EVA talilno lepilo za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov in trakov iz furnirja. Lepilo tvori brežhiben, tanek lepilni spoj.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 180 - 200 °C
- hitrost pomika: 10 - 75 m/min
- odprti čas pri 190 °C: 12 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: 280.50 = svetlo bež  
280.51 = bel
- gostota pri 20 °C: 1,14 ± 0,03 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 95 ± 5 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: 90 ± 5 °C
- viskoznost pri 200 °C: 85.000 ± 13.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 280.58 NEPOLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- brezbarven (prozoren) "optično ničelni spoj"
- visoka začetna trdnost in dobra toplotna odpornost
- odlična toplotna stabilnost in trdnost oprijema
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov, trakov iz furnirja, ali trakov iz masivnega lesa

## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 282.30 POLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- za uporabo pri nižjih temperaturah (160 - 180°C)
- uporaben tudi za ročne lepilne stroje
- manjša poraba energije in posledično nižji stroški zaradi nižje temperature
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov ali trakov iz furnirja

Šifra	Naziv
180136	280.58 Jowatherm lepilo transparent 25 kg

### OPIS:

Jowatherm 280.58 je nepolnjeno brezbarvno (prozorno) EVA talilno lepilo. Zaradi svoje brezbarvnosti ustvari zares impresivne "optično ničelne spoje" lepljenja - še posebej na temnih in barvnih dekorjih.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 180 - 200 °C
- hitrost pomika: 10 - 40 m/min
- odprti čas pri 190 °C: 9 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: brezbarven
- gostota pri 20 °C: 1,0 ± 0,02 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 95 ± 5 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: 90 ± 5°C
- viskoznost pri 200 °C: 85.00 ± 10.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

Šifra	Naziv
180025	282.30 Jowatherm lepilo 5 kg

### OPIS:

Lepilo Jowatherm 282.30 lahko obdelujemo pri nižjih temperaturah (160 - 180°C) in je zato primeren tudi za lepljenje z ročnimi lepilnimi stroji. Zaradi nižje temperature obdelave, je manjša poraba energije in posledično nižji stroški.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 160 - 180 °C
- hitrost pomika: 10 - 25 m/min
- odprti čas pri 160 °C: 18 ± 3 s
- videz strjene plasti lepila: bež
- gostota pri 20 °C: 1,31 ± 0,05 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 75 ± 5 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: 80 ± 5°C
- viskoznost pri 200 °C: 27.00 ± 6.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 286.30/31 NEPOLNJENO, PATRONE (48 kos v škatli)



### LASTNOSTI:

- nepolnjeno EVA talilno lepilo v patronah za stroje Holz-Her
- dobra moč lepljenja in širok razpon oprijema
- komajda viden lepilni spoj
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov, trakov iz furnirja, ali trakov iz masivnega lesa

## EVA TALILNO LEPILO JOWATHERM 286.60/61/62 POLNJENO, PATRONE (48 kos v škatli)



### LASTNOSTI:

- polnjeno EVA talilno lepilo v patronah za stroje Holz-Her
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), melaminskih robnih trakov ali trakov iz furnirja
- na voljo v bež, beli in rjavi barvi

Šifra	Naziv
180011	286.30 Jowatherm lepilo BEŽ patrona 11,80 kg
180079	286.31 Jowatherm lepilo BEL patrona 12,20KG

### OPIS:

Jowatherm 286.30/31 je univerzalno nepolnjeno EVA lepilo v patronah, ki je namenjeno za uporabo na strojih Holz-Her. Lepilo ima dobre lastnosti in ustvari komaj vidne lepilne spoje. Dober oprijem na robne trakove iz ABS, PP, PVC, melamina, furnirja in masivnega lesa.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 180 - 200 °C
- hitrost pomika: /
- odpri čas pri 190 °C: 9 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: 286.30 = prozorno rumen  
286.31 = bel
- gostota pri 20 °C: 1,05 ± 0,05 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 90 ± 5 °C (Kofler)
- viskoznost pri 200 °C: 50.000 ± 15.000 mPas
- pakiranje: dimenzija patrona: Ø 63 mm, dolžina: 80 mm

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

Šifra	Naziv
180012	286.60 Jowatherm lepilo BEŽ patrona 15,42 kg
180013	286.61 Jowatherm lepilo BEL patrona 15,42 kg

### OPIS:

Jowatherm 286.60/61/62 je univerzalno polnjeno EVA lepilo v patronah, ki je namenjeno za uporabo na strojih Holz-Her. Dober oprijem na robne trakove iz ABS, PP, PVC, melamina ali furnirja.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 190 - 210 °C
- hitrost pomika: 10 - 30 m/s
- odpri čas pri 190 °C: 8 ± 3 s
- videz strjene plasti lepila: 286.60 = bež  
286.61 = bel  
286.62 = rjav
- gostota pri 20 °C: 1,30 ± 0,05 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 95 ± 5 °C (Kofler)
- viskoznost pri 200 °C: 62.500 ± 12.500 mPas
- pakiranje: dimenzija patrona: Ø 63 mm, dolžina: 80 mm

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

## PO TALILNO LEPILO JOWATHERM 221.00 NEPOLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- PO (poliolifinsko) talilno lepilo za robljenje in oplaščanje
- višja toplotna odpornost kot EVA lepila (110 °C)
- občutno zmanjšana gostota PO talilnih lepil omogoča manjše količine nanosa - "optično ničelni spoji"
- visoka toplotna stabilnost PO talilnih lepil zmanjša tveganje za zoglenelost lepila v rezervoarju in znatno podaljša intervale čiščenja

## PO TALILNO LEPILO TOPTHERM 237.10 NEPOLNJENO, GRANULAT



### LASTNOSTI:

- zelo dober oprijem na različne materiale
- dolg odprti čas za stabilen proces lepljenja
- visok začetni oprijem
- dobra odpornost spoja
- za lepljenje termoplastičnih, melaminskih in furniranih robnih trakov
- primerno za ravne robove, softforming in BAZ (CNC) aplikacije

Šifra	Naziv
180143	221.00 Jowat-Toptherm Prozoren granulati 25 kg
180146	221.01 Jowat-Toptherm Bel granulati 25 kg

### OPIS:

Lepilo Toptherm 221.00 je PO (poliolifinsko) talilno lepilo za uporabo na avtomatskih lepilnih strojih. Prednost PO talilnih lepil pred EVA lepili je v višji toplotni odpornosti (110 °C). Zaradi povsem fizičnega postopka strjevanja so PO talilna lepila enostavna za rokovanje in ne zahtevajo posebne opreme za nanašanje. Skupaj z nizko porabo lepila in čisto obdelavo so PO talilna lepila postala privlačna alternativa ostalim talilnim lepilom.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 170 - 190 °C
- hitrost pomika: 12 - 25 m/min
- odprti čas pri 190 °C: 10 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: rumena
- gostota pri 20 °C: 0,90 ± 0,03 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 115 ± 5 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: 110 ± 5 °C
- viskoznost pri 200 °C: 23.200 ± 5.200 mPas

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

Šifra	Naziv
180163	237.10 Jowatherm PO 25kg

### OPIS:

Jowatherm® 237.10 je PO (poliolefinsko) hot-melt lepilo v granulatu, namenjeno predvsem za industrijsko lepljenje robnih trakov v proizvodnji pohištva in lesnih izdelkov. Lepilo omogoča zanesljivo oprijemljivost na širok spekter materialov, hkrati pa zagotavlja visoko toplotno odpornost in stabilnost lepilnega spoja.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 180 - 200 °C
- hitrost pomika: 20 - 80 m/s
- odprti čas pri 190 °C: 7 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: bež
- gostota pri 20 °C: 1,10 ± 0,02 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 130 ± 5 °C (Kofler)
- viskoznost pri 200 °C: 85.500 ± 14.000 mPas
- pakiranje: granulati

### ČIŠČENJE:

Predhodno čiščenje, ko je lepilo še vroče (s primerno lopatico, ki ne poškoduje enote). Vse ostanke hladnega lepila lahko odstranite s čistilom Jowat Cleaner 402.40.

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru.

## PO TALILNO LEPILO TOPTHERM 851.10 ZA LEPLJENJE ZAHTEVNIH POVRŠIN (EMBALAŽE)

Šifra	Naziv
180144	851.10 Jowat Tophthem granulat 25 kg



### NAVODILA ZA UPORABO:

Za najboljše rezultate lepljenja morajo biti materiali, ki jih je treba lepiti, brez prahu, olja in masti ter suhi. Vsebnost vlage v materialu mora biti med 8 in 10 %. V idealnem primeru mora biti minimalna temperatura 18°C, izogibajte se prepihu.

Prenizka količina nanesenega lepila lahko negativno vpliva na kakovost spoja. Zato širina stisnjene nanosa lepila ne sme biti manjša od 6 - 8 mm.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 140 - 180 °C
- hitrost pomika: /
- odprti čas pri 160 °C: 10 ± 1 s
- videz strjene plasti lepila: bela (v talini prosojen)
- gostota pri 20 °C: 0,96 ± 0,03 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 110 ± 3 °C (Kofler)
- toplotna odpornost: /
- viskoznost pri 160 °C: 1.100 ± 250 mPas

### OPIS:

Najboljša izbira za lepljenje zahtevnih površin in prepiča z zelo čistim odlepljenjem lepila na šobi. Odlična izbira za embalažno lepljenje. Uporaba v pakirnih procesih, npr. za kartone, pladnje...

### LASTNOSTI:

- zelo dobra adhezija
- lahko se uporablja z avtomatskimi sistemi za doziranje

### ČIŠČENJE:

Predhodno mehansko čiščenje, ko je izdelek vroč (npr. z ustrezno lopatico, ki ne poškoduje enote). Ostanke, ko je izdelek hladen, odstranite s čistilom Jowat 402.40.

### SHRANJEVANJE:

V tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru. Rok uporabe na etiketi na embalaži.





## PUR lepila z manj monomerov PUR MR

### INFORMACIJE

Poliuretanska talilna lepila z nizko vsebnostjo monomerov so na voljo že kar nekaj časa. Enokomponentna PUR talilna lepila, ki se utrjujejo z vlago, so že več desetletij uveljavljena tehnologija v mnogih industrijah in uporabah. Obdelovalci prepoznajo in izkoriščajo tehnološke prednosti teh izdelkov na vedno več področjih uporabe.

V skladu z naraščajočo sprejemljivostjo in povpraševanjem po PUR talilnih lepilih z manj monomerov so strokovnjaki za lepila razvili serijo Jowatherm-Reaktant® MR in nenehno posodabljali in širili portfelj za različne uporabe. Ti izdelki se prodajajo z vedno večjim uspehom, na primer v pohištveni, avtomobilski, tekstilni in embalažni industriji.



Glavna prednost teh lepil je, da niso uvrščena med nevarne snovi. Zato se lahko uporabljajo v številnih proizvodnih okoljih, ki ne smejo vsebovati nevarnih snovi in kjer ni dovoljeno uporabljati standardnih PUR lepil. Prav tako stranke pogosto zahtevajo, da se v proizvodnji ne uporabljajo nevarna lepila. Takšna lepila se lahko uporabljajo iz več različnih razlogov.

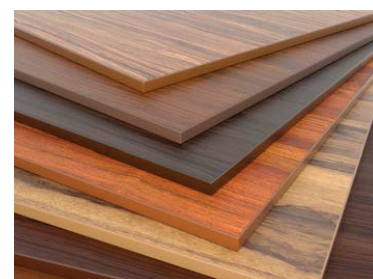
Odlične lastnosti teh izdelkov so dobro znane in lepila so zaradi izjemnih lastnosti dobro uveljavljena na številnih področjih uporabe. Vendar obdelovalci pogosto sprašujejo, kako je mogoče, da PUR lepila z manj monomerov niso nevarna, medtem ko so standardna PUR lepila razvrščena kot nevarna.

Reaktivna taliilna lepila vsebujejo izocianate, ki so potrebni za reakcijo prečnega povezovanja in igrajo bistveno vlogo pri izjemnih veznih lastnostih teh lepil. Izocianati so bodisi vezani na polimer ali pa so prisotni v monomerni obliki kot difenilmetan diizocianat, na kratko MDI (št. CAS 101-68-8). Standardna PUR lepila so razvrščena kot nevarni materiali predvsem zaradi vsebnosti monomera MDI v izdelku.

Pred obdelavo je treba lepila staliti. To lahko povzroči nastanek hlapov, ki vsebujejo monomerni izocianat in imajo lahko akutne strupene lastnosti. Za zaščito obdelovalcev pred izpostavljenostjo tem snovem Jowat SE v svojih varnostnih listih in tehničnih informacijah vedno priporoča vgradnjo prezračevalnega sistema in nošenje ustrezne osebne zaščitne opreme. Osebe, ki so občutljive ali preobčutljive na izocianate, je treba nemudoma in trajno zaščititi pred kakršno koli izpostavljenostjo izocianatom.

Izocianati glede na koncentracijo dražijo kožo, sluznico, oči in dihala. Izocianati lahko povzročajo tudi alergije. Zato je treba lepilne pripravke z vsebnostjo monomera MDI 0,1 % in več označiti s simbolom GHS 08 – nevarnost za zdravje – v skladu s trenutno veljavno uredbo o označevanju kemikalij (GHS).

Lepila z manj monomerov imajo vsebnost monomerov MDI manj kot 0,1 %. V skladu z veljavnimi predpisi ES (ES 1272/2008 in s tem povezano spremenjeno Uredbo ES 790/2009) zato teh lepil ni treba označevati kot nevarne snovi (H334: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju).



## JOWATHERM REAKTANT MR 607.90/91 ZA LEPLJENJE ROBNIH TRAKOV



### LASTNOSTI:

- široko področje uporabe
- izboljšana varnost pri delu in enostavna obdelava

### OPIS:

Za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS, PP, PVC). Pred uporabo je treba preveriti lastnosti lepljenih delov in površin substratov.

## JOWATHERM REAKTANT MR 608.90/91



### LASTNOSTI:

- zelo dobra začetna moč
- zelo dobre obdelovalne lastnosti
- odlična kakovost spoja

### OPIS:

Univerzalno talilno lepilo PUR z reducirano vsebnostjo monomerov, za prvovrstne robove z visoko začetno trdnostjo in hitrim strjevanjem.

Šifra	Naziv
180149	607.90 Jowatherm Reaktant MR 2,5 kg - patrona alu folija
180152	607.90 Jowatherm Reaktant MR 0,6 kg - granulata
180154	607.90 Jowatherm Reaktant MR 0,3 kg - patrona
180151	607.91 Jowatherm Reaktant MR 2,5 kg - patrona alu folija
180153	607.91 Jowatherm Reaktant MR 0,6 kg - granulata
180155	607.91 Jowatherm Reaktant MR 0,3 kg - patrona

### NAVODILA ZA UPORABO:

Poliuretansko talilno lepilo, za katerega ne veljajo zahteve glede označevanja v skladu z nemško uredbo o nevarnih snoveh. Obdelava s posebno opremo iz vlago odpornih zaprtih posod. Viskoznost izdelka se lahko med obdelavo in skladiščenjem poveča zaradi kemičnih reakcij sestavin, na katere ni mogoče vplivati (visoke temperature obdelave in skladiščenja spodbujajo povečanje viskoznosti), med mirovanjem stroja je zato treba temperature znatno znižati. Različne vrste talilnih lepil so lahko med seboj nezdružljive, odvisno od formulacije, zato priporočamo, da pri menjavi izdelka skrbno očistite opremo za nanašanje.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 120 - 140 °C
- reakcijski čas: 4 - 7 dni (odvisno od vremenskih razmer)
- odprti čas: 10 ± 3 sekunde
- območje mehčanja: 108 ± 5 °C

### SHRANJEVANJE:

V tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Rok uporabe na etiketi na embalaži.

Šifra	Naziv
180150	608.90 Jowatherm Reaktant MR 2 kg - patrona prozoren
180158	608.90 Jowatherm Reaktant MR 0,5 kg - granulata prozoren
180157	608.91 Jowatherm Reaktant MR 2 kg - patrona bel
180159	608.91 Jowatherm Reaktant MR 0,5 kg - granulata bel

### NAVODILA ZA UPORABO:

Uporablja se lahko na avtomatskih sistemih z valji in režami. Obdeluje se s posebno opremo iz vlagotesno neprepustnih posod.

### ČIŠČENJE:

Po potrebi napolnite opremo za taljenje in nanašanje s sredstvom za izpiranje taline PUR Jowat 930.94, da odstranite morebitne preostale taline PUR. Trdno oprijet material lahko odstranite s čistilom za taline PUR Jowat 930.60 (predhodno preverite primernost).

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- osnova: poliuretan (PU/PUR)
- temperatura obdelave: 120 - 140 °C
- gostota: 1,1 ± 0,1 g/cm<sup>3</sup>
- reakcijski čas: 3 - 6 dni (odvisno od vremenskih razmer)
- viskoznost pri 140 °C: 60,000 ± 20,000 mPas
- odprti čas: 8 ± 3 sekunde
- območje mehčanja: 70 ± 5 °C (Kofler)

### SHRANJEVANJE:

V tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Rok uporabe na etiketi na embalaži.



### UPORABA ZA:

- robljenje plošč
- plosko laminiranje
- ovijanje profilov
- laminiranje pene
- laminiranje tekstila
- laminiranje notranjosti vozila
- proizvodnja laminatnih, vinilnih in dizajnerskih talnih oblog
- ovijanje okenskih profilov

### SERIJA IN LASTNOSTI IZDELKOV:

#### Jowatherm-Reaktant® PUR talilna lepila

- osnova: PUR (poliuretan)
- lastnosti: enokomponentna talilna lepila, ki se strdijo z vlago. Reaktivna poliuretanska talilna lepila imajo 100% vsebnost trdnih snovi in ne vsebujejo topil in vode.
- pakiranje: granulati, kartuše, pločevinke

#### JOWATHERM-REAKTANT® PUR GRANULAT

##### Enostaven vstop v PUR tehnologijo

- obdelava na običajnih robnih lepilkah
- enostavna menjava iz EVA na PUR in nazaj
- popolno doziranje iz pločevinke

Talilna lepila na osnovi reaktivnega poliuretana (PUR) trenutno predstavljajo najvišjo raven kakovosti pri lepljenju robnega traku. Ta talilna lepila, ki se strdijo z vlago, zahtevajo večjo previdnost pri obdelavi. Dobavljajo se v embalaži odporni na vlago, in predelujejo v posebnih talilnih enotah, zaščitene pred izpostavljenostjo vlagi iz okolice.

PUR talilno lepilo v obliki granulata omogoča enostaven vstop v svet PUR lepil. Oblika granulata ni zanimiva le za mizarje, ki so novi v tehnologiji PUR talilnih lepil, ampak predvsem za manjša industrijska podjetja, ki nujno potrebujejo PUR lepila za lepljenje robnih trakov za objekte, kjer so določene višje zahteve. Jowat SE je razvil patentirano proizvodno metodo za talilna lepila, ki reagirajo z vlago v obliki granulata. Preizkušena talilna lepila iz družine izdelkov Jowatherm-Reaktant® so primerna za lepljenje običajnih robnih trakov vseh vrst.

### PUR (poliuretan)

Reaktivna talilna lepila se pred obdelavo segrejejo in nanesejo v staljenem stanju. Ko se lepilo ohladi, pridobi svojo moč s postopkom fizičnega strjevanja. Molekule vode (iz substrata ali zraka) nato sprožijo kemično reakcijo, ki spremeni lepilo v elastomer. Po popolnem zamreževanju zagotavljajo reaktivna talilna lepila močno vez z vrhunsko odpornostjo proti vlagi, toploti in kemikalijam.

### Upoštevajte:

Talilna lepila PUR se bodo začela zamreževati, ko pridejo v stik z molekulami vode. Zato so za preprečevanje neželenega zamreženja lepila potrebne posode, odporne proti vlagi, in posebna oprema za obdelavo.

### PUR (poliuretan) LEPILA ZAGOTAVLJAJO NASLEDNJE PREDNOSTI:

- 100% vsebnost trdnih snovi, brez topil
- najvišja odpornost proti vodi in pari po kemičnem strjevanju
- najvišja toplotna odpornost po kemičnem strjevanju
- visoke proizvodne hitrosti zaradi kratkih časov nastavitve
- širok spekter oprijema na različne materiale
- zaradi nizkih temperatur obdelave so PUR lepila idealna za lepljenje termoplastičnih folij
- lahko izravnavajo nepravilnosti na površini
- elastične vezi



Jowat je razvil in patentiral PUR talilno lepilo v obliki granulata

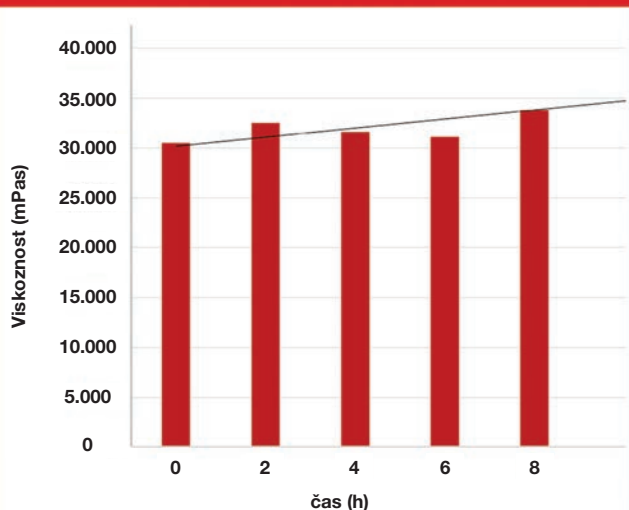
## JOWATHERM REAKTANT 608.00/01 NEPOLNJENO, GRANULAT/KARTUŠA



### LASTNOSTI:

- prvo nepolnjeno PUR lepilo, ki je na voljo v obliki granulata
- natančna obdelava, brez nastajanja nitk
- majhno povečanje viskoznosti pri višjih temperaturah
- visoka začetna trdnost in hitra nadaljnja obdelava
- odlična toplotna odpornost in odpornost na vodo
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), HPL/CPL, melaminskih robnih trakov, trakov iz furnirja, ali trakov iz masivnega lesa

**Krivulja viskoznosti | Jowatherm-Reaktant®  
(temperatura preizkusa 135 °C)**



Priporoča se, da se enkrat staljeno lepilo obdela v 4 urah.

Šifra	Naziv
180131	608.00 Jowatherm reaktant GRANULAT TRANSP. 0,5kg
180135	608.00 Jowatherm reaktant patrona TRANSP. 2kg
180139	608.01 Jowatherm reaktant GRANULAT BELI 0,5 kg
180138	608.01 Jowatherm reaktant patrona BELI 2 kg

### OPIS:

Jowatherm reaktant 608.01 je prvo nepolnjeno PUR talilno lepilo, ki je na voljo v obliki granulata. Prosojna spojna linija, širok spekter oprijema, odlična toplotna stabilnost in visoka začetna trdnost, skupaj z znatno zmanjšano količino lepila za skoraj nevidne spoje, so razlogi, da izberete lepilo Jowatherm 608.

Pri izdelavi pohištva visoke kakovosti vrednost končnega izdelka vse bolj določajo deli, na katere so nalepljeni robni trakovi.

PUR talilna lepila, ki se strjujejo s pomočjo vlage, se uporabljajo, kadar se zahteva visoka odpornost proti toploti, vodi, pari, topilom ali čistilom. Jowatherm reaktant 608.00 je izdelek, ki odlično izpolnjuje vse vizualne in tehnične izzive pri lepljenju robnih trakov.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 100 - 120 °C
- hitrost pomika: > 10 m/min
- odprti čas: 7 ± 3 s
- videz strjene plasti lepila: 608.00 = prosojno rumen  
608.01 = bel
- gostota pri 20 °C: 1,10 ± 0,10 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 65 ± 5 °C (Kofler)
- reakcijski čas: 4 - 7 dni (odvisno od pogojev okolja)
- viskoznost pri 120 °C: 90.000 ± 20.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Če je treba, ostanke talilnega lepila sperite iz talilnih in nanašalnih enot s čistilnim sredstvom Jowat® Flushing Agent 930.94 (rdeč). Prečno vezan, strjen material morate raztopiti s čistilnim sredstvom Jowat® Cleaner 930.60 (pred uporabo ga testirajte, če ustreza).

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Zaščititi pred vlago!

## PUR JOWATHERM REAKTANT 607.40/41 POLNJENO, GRANULAT/PATRONA



### LASTNOSTI:

- visoka toplotna odpornost in odpornost na vodo
- za univerzalno uporabo za lepljenje vseh običajnih robnih trakov
- na voljo v patronah ali kot granulati
- enostavna uporaba zaradi odlične toplotne stabilnosti (potrebno manj čiščenja)
- za lepljenje termoplastičnih robnih trakov (npr. ABS), HPL/CPL, melaminskih robnih trakov, trakov iz furnirja, ali trakov iz masivnega lesa



Šifra	Naziv
180110	607.40 Jowatherm reaktant patrona BEŽ 0,32 kg
180067	607.40 Jowatherm reaktant GRANULAT BEŽ 0,6 kg
180077	607.40 Jowatherm reaktant patrona alu folija BEŽ 2,5 kg
180116	607.41 Jowatherm reaktant patrona BEL 0,32 kg
180072	607.41 Jowatherm reaktant GRANULAT BEL 0,6 kg
180129	607.41 Jowatherm reaktant patrona alu folija BEL 2,5 kg

### OPIS:

Reaktivna talična lepila na osnovi poliuretana izpolnjujejo najvišje zahteve glede odpornosti na vlago in toploto. Jowatherm-Reaktant® 607.40 je poliuretansko talično lepilo za robne trakove z zelo dobro začetno trdnostjo, odlično elastičnostjo pri nizkih temperaturah in dobro odpornostjo na topila. Glede na vlažnost in vlago materiala se zamreženje izvede v nekaj dneh. Jowatherm-Reaktant® 607.41 je bela različica lepila za popolno barvno prilagoditev današnjemu sodobnemu dizajnu pohištva.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 130 - 150 °C
- hitrost pomika: > 10 m/min
- odprti čas: 8 ± 2 s
- videz strjene plasti lepila: 607.40 = bež  
607.41 = bel
- gostota pri 20 °C: 1,36 ± 0,06 g/cm<sup>3</sup>
- območje mehčanja: 70 ± 5 °C (Kofler)
- reakcijski čas: 4 - 7 dni (odvisno od pogojev okolja)
- viskoznost pri 120 °C: 75.000 ± 25.000 mPas

### ČIŠČENJE:

Če je treba, ostanke taličnega lepila sperite iz taličnih in nanašalnih enot s čistilnim sredstvom Jowat® Flushing Agent 930.94 (rdeč). Prečno vezan, strjen material morate raztopiti s čistilnim sredstvom Jowat® Cleaner 930.60 (pred uporabo ga testirajte, če ustreza).

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Zaščititi pred vlago!

## PUR LEPILO JOWAPUR 685.12 D4



### LASTNOSTI:

- PUR lepilo za lepljenje plošč, mehkega lesa in pene
- izpolnjuje zahteve uporabne skupine D4
- lepilo utrjuje z zračno vlago
- za lepljenje na delovni mizi ali za montažna dela
- ne vsebuje topil ali formaldehida
- hitro strjevanje

Šifra	Naziv
180048	685.12 Jowapur lepilo D4 0,5 kg 1K
180106	685.12 Jowapur lepilo D4 1 kg 1K

### OPIS:

Jowapur 685.12 je D4 enokomponentno PUR rjavo lepilo. Lepilo se uporablja za lepljenje mineralnih plošč, vlaknenih plošč, kompozitnih plošč iz mehkega lesa, ivernih plošč, PUR ali polistirenskih pen ... Ne vsebuje topil ali formaldehida. Lepilo utrjuje z zračno vlago.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave:  $> +7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- odprti čas pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  in 50% vlažnosti =  $10 \pm 2\text{ min}$
- videz strjene plasti lepila: rjav prosojen
- gostota pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :  $1,15 \pm 0,05\text{ g/cm}^3$
- penjenje: močno
- čas stiskanja pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ : 20 - 30 min
- viskoznost pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :  $6.000 \pm 1.500\text{ mPas}$
- nanos lepila: na eno stran z lopatico ali valjem

### ČIŠČENJE:

Pred strjevanjem se lepilo lahko očisti s krpo, namočeno v topilo, npr. z uporabo razredčila Jowat® Thinner 401.30 ali s čistilom Jowat® PUR Cleaner 402.38. Strjeno lepilo se lahko odstrani samo mehansko (npr. brusni papir).

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru ( $15 - 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

## PUR LEPILO JOWAPUR 687.40 D4



### LASTNOSTI:

- PUR lepilo za spajanje trdega lesa
- izpolnjuje zahteve uporabne skupine D4
- za uporabo v ladjedelništvu
- minimalno penjenje
- težko vnetljivo

Šifra	Naziv
180009	687.40 Jowapur lepilo D4 0,5 kg

### OPIS:

Jowapur 687.40 je D4 enokomponentno PUR lepilo za lepljenje trdega lesa, kompozitov HPL/CPL, pocinkanega železa ali kovin, ekspaniranega polistirena (brušenega) na les, kamen in številne druge podlage. Lepljeni macesnov les je treba zaščititi pred neposrednim stikom z vodo. Za uporabo v ladjedelništvu.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave:  $> +10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- odprti čas pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  in 50% vlažnosti =  $35 \pm 5\text{ min}$
- videz strjene plasti lepila: svetlo bež
- gostota pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :  $1,16\text{ g/cm}^3$
- penjenje: minimalno
- čas stiskanja pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ : 105 - 120 min
- viskoznost pri  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :  $8.000 \pm 3.000\text{ mPas}$
- nanos lepila: na eno stran z lopatico ali valjem

### ČIŠČENJE:

Pred strjevanjem se lepilo lahko očisti s krpo, namočeno v topilo, npr. z uporabo razredčila Jowat® Thinner 401.30 ali s čistilom Jowat® PUR Cleaner 402.38. Strjeno lepilo se lahko odstrani samo mehansko (npr. brusni papir).

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru ( $15 - 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Ne prevažajte pri temperaturah pod  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**LEPILO V PRAHU 950.20 IZ UF SMOLE**



Šifra	Naziv
180046	950.20 Jowat lepilo iz smole 25 kg

**OPIS:**

Jowat® 950.20 je UF smola za lepljenje furnirja, dekorativnih papirjev in tlačnih laminatov (HPL, CPL) na podlage na osnovi lesa. Zaradi vgrajenega trdilca se formaldehidno lepilo pripravi s preprostim mešanjem lepila v prahu z vodo.

**Lepilo je treba razredčiti v mlačni vodi (18 - 22°C) v masnem razmerju 2:1 (lepilo v prahu: voda), npr:**

- 10 kg Jowat @ 950.20 UF smole in 5 kg vode, ali
- 10 L Jowat@ 950.20 UF smole in približno 3 L vode

**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- čas uporabe mešanice pri 20 °C: < 7h
- min. temperatura stiskanja: 70 °C

- **temperatura stiskanja (°C): 70 80 100 120**
- **minimalni čas stiskanja (min): 5 3 1 0,5**

- nanos lepila: enostransko
- količina nanosa: 80 - 150 g/m<sup>2</sup> (za HPL, CPL in furnir)  
50 - 70 g/m<sup>2</sup> (za dekorativni papir)
- odprti čas: cca. 13 min
- vsebnost vlage v lesu: 6 - 10 %
- pritisk: > 0,2 N/mm<sup>2</sup>
- videz strjene plasti lepila: bež
- gostota prahu: cca. 610 g/L
- vsebnost smole: cca. 68%

**LASTNOSTI:**

- za lepljenje furnirja, dekorativnih papirjev in tlačnih laminatov (HPL, CPL) na podlage na osnovi lesa
- nizka vsebnost formaldehida E1 (po DIN EN 717-2)
- lepilo v prahu za enostaven transport in shranjevanje

**PREDNOSTI:**

Učinkovitost. Oblika lepila v prahu zagotavlja veliko prednost v državah z ekstremnimi podnebnimi razmerami (zelo hladno ali zelo vroče). Lepilo se pripravi tik pred obdelavo, odvisno od potrebe. To omogoča varen transport in shranjevanje lepila.

Vsestranskost. Za bolj elastično lepilno linijo z izboljšanim oprijemom (npr. pri težko lepljivih furnirjih) lahko lepilo zmešamo z 10 – 20 % disperzijskega lepila PVAc (na primer Jowacoll® 113.10).

**Nizka vsebnost formaldehida.**

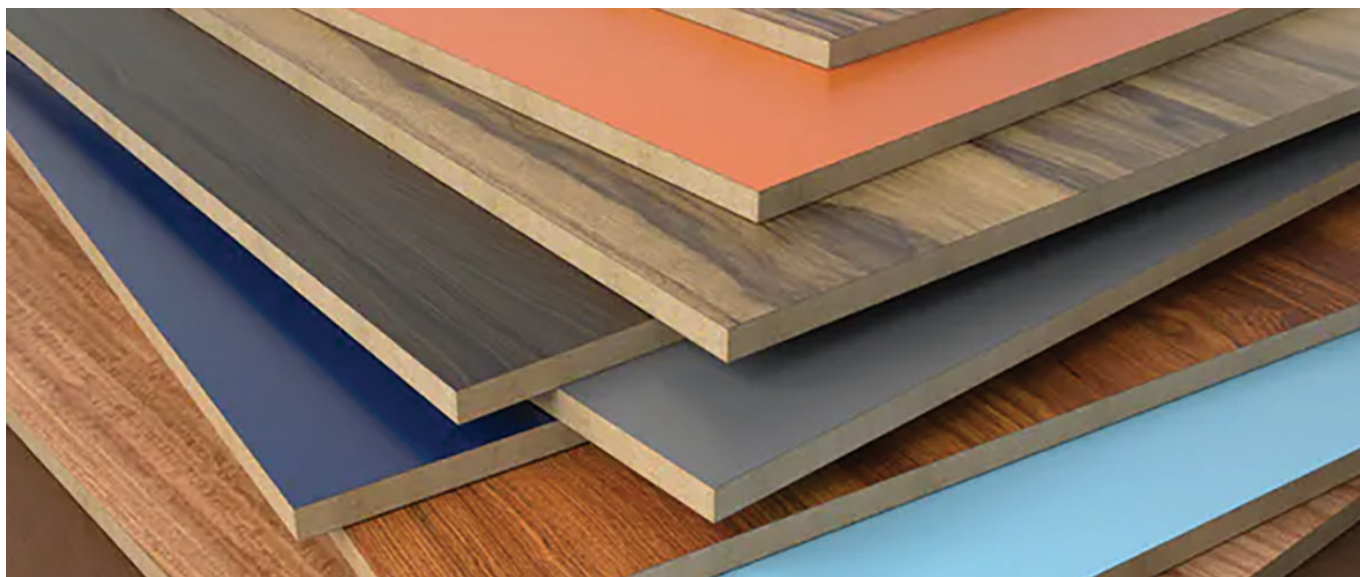
Jowat® 950.20 omogoča kakovost lepljenja E1 (v skladu z DIN EN 717-2).

**ČIŠČENJE:**

Stroji in oprema se lahko po uporabi očistijo s toplo ali hladno vodo. Po čiščenju je treba vsaj na železne dele nanositi ločilno in zaščitno sredstvo Jowat® 900.00, da se prepreči rjavenje.

**SHRANJEVANJE:**

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25°C).



## LEPILO JOWATAC 471.64 ZA LEPLJENJE PENE



### LASTNOSTI:

- zmogljivo lepilo za lepljenje penastih materialov in vzmetnic
- zmanjšana vsebnost topil zaradi visoke vsebnosti trdnih snovi
- izboljšana varnost na delovnem mestu in vpliv na okolje

## LEPILO JOWATAC 471.54 ZA LEPLJENJE PENE



### LASTNOSTI:

- zmogljivo lepilo za lepljenje penastih materialov in vzmetnic
- manj snovi v trdnem stanju
- nižja viskoznost

Šifra	Naziv
180101	471.64 Jowatac High solid 23 kg
180100	471.64 Jowatac High solid 170 kg

### OPIS:

Lepilo Jowatac 471.64 se uporablja za lepljenje pene, oblikovane pene in oblazinjene vate med seboj ali na les, lesanit, iverne plošče, karton in druge materiale za oblazinjenje.

Poleg tega se lepilo uspešno uporablja tudi v industriji oblazinjenega pohištva za lepljenje ekspandiranega polistirena. Jowatac 471.64 se lahko nanaša z brizganjem in ima dobro začetno trdnost. Površinska lepljivost izgine že po relativno kratkem času. Lahko se nanaša na eno ali obe površini. Visoka vsebnost trdnih snovi zmanjšuje količino topil in zato pomaga izboljšati varnost na delovnem mestu ter zmanjšuje vpliv na okolje.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- tlak materiala: 1 - 5 bar
- tlak razpršila: 4 - 6 bar
- premer šobe: cca 1,5 mm
- odprti čas: enostranski nanos: 1 - 7 min  
dvostranski nanos: 1 - 25 min
- viskoznost pri 20 °C: 825 ± 35 mPas
- gostota pri 20 °C: 0,90 ± 0,02 g/cm<sup>3</sup>
- snovi v trdnem stanju, 2 uri pri 90 °C: cca. 63%

### ČIŠČENJE:

S čistilnim sredstvom Jowat® Cleaner 403.40.

### SHRANJEVANJE:

15 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C).

Šifra	Naziv
180140	471.54 Jowatac Medium solid 22 kg

### OPIS:

Lepilo Jowatac 471.54 se uporablja za lepljenje pene in ima podobne lastnosti kot lepilo Jowat High solid 471.64 s to razliko, da vsebuje manj snovi v trdnem stanju in ima manjšo viskoznost.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- tlak materiala: 0,5 - 3 bar
- tlak razpršila: 4 - 6 bar
- premer šobe: cca 1,5 mm
- odprti čas: enostranski nanos: 1 - 7 min  
dvostranski nanos: 1 - 25 min
- viskoznost pri 20 °C: 300 ± 70 mPas
- gostota pri 20 °C: 0,88 ± 0,02 g/cm<sup>3</sup>
- snovi v trdnem stanju, 2 uri pri 90 °C: cca. 51%

### ČIŠČENJE:

S čistilnim sredstvom Jowat® Cleaner 403.40.

### SHRANJEVANJE:

15 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C).

## KONTAKTNO LEPILO 445.00



### LASTNOSTI:

- kontaktno lepilo z nizko vsebnostjo aromatičnih snovi
- visoka vsebnost trdnih snovi
- zelo dobro mazanje s čopičem ali zobno lopatico
- dobre lastnosti, če se nanaša s pršenjem
- izjemna začetna oprijemljivost
- dobra odpornost na visoke in nizke temperature

## ODPLAKOVALEC 930.94 ZA ČIŠČENJE PUR LEPILA



### LASTNOSTI:

- odplakovalec za čiščenje nanašalnih enot PUR talilnega lepila
- za boljšo prepoznavnost je čistilo obarvano rdeče
- zaradi posebnega dodatka preprečimo kemično reakcijo
- pred ponovnim zagonom je treba odplakovalec odstraniti v celoti

### SHRANJEVANJE:

12 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C).

Šifra	Naziv
180104	445.00 Kontaktno lepilo 0,6 kg

### OPIS:

Jowat 445.00 je kontaktno lepilo na osnovi polikloroprena. Primerno je za lepljenje laminiranih materialov, ivernih plošč in lesenitnih plošč med seboj ali na plastiko, kovino, les, tekstil, klobučevino in druge materiale. Lahko se uporablja tudi za kakovostno lepljenje penastih materialov. Ni primerno za plastificiran PVC, ekspanzirani polistiren in večino poliolefina.

Po nanosu lepila počakajte, dokler skoraj ne opazite več lepljivosti. Nato združite in dobro pritisnite.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- videz strjene plasti lepila: bež
- spojiti in stisniti: po 3 - 10 minutah
- nanos lepila: vedno na obe strani
- viskoznost pri 20 °C: 1.300 ± 150 mPas
- gostota pri 20 °C: 0,86 ± 0,02 g/cm<sup>3</sup>
- snovi v trdnem stanju, 2 uri pri 90 °C: oca. 24%

### Nanos s pršenjem:

- tlak materiala: 1 - 3 bar
- tlak razpršila: 4 - 6 bar
- premer šobe: 1,05 - 2 mm

### ČIŠČENJE:

S čistilnim sredstvom Jowat® Cleaner 401.10

### SHRANJEVANJE:

9 mesecev od datuma proizvodnje v tesno zaprti originalni posodi v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C).

Šifra	Naziv
180115	930.94 Čistilo Jowat 1,5 kg (patrona)
180132	930.94 Čistilo Jowat 5 kg (granulat)
180121	930.94 Čistilo Jowat 20 kg
180133	930.94 Čistilo Jowat KARTUŠA 0,22 kg

### OPIS:

Odplakovalec Jowat 930.94 se uporablja za čiščenje nanašalnih enot PUR talilnega lepila, ki ga še niste uporabljali ali ko ne obratujejo. Zaradi posebnega dodatka v čistilu, se pri čiščenju prepreči kemična reakcija PUR talilnih lepil.

### NAVODILA ZA UPORABO:

Naprava za nanos lepila se izprazni, nalije odplakovalno sredstvo Jowat® in se ga stali. Nato se staljeno odplakovalno sredstvo v celoti spusti skozi cev in šobo. Postopek se ponovi, da se zagotovo odstranijo vsi ostanki talilnega lepila. Pred ponovno uporabo je treba odplakovalno sredstvo popolnoma odstraniti iz naprave.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- temperatura obdelave: 130 - 150 °C
- območje mehčanja: 80 ± 5 °C (Kofler)
- viskoznost pri 140 °C: 50.000 ± 5.000 mPas

## RAZPRŠILNO ČISTILNO SREDSTVO 402.60



### LASTNOSTI:

- izjemno učinkovit čistilni učinek
- čistilo za odstranjevanje termoplastičnih, nereagiranih PUR talilnih lepil in lepil na vodni osnovi
- dobavljeno v priročni plastenki z razpršilcem
- brez oznake nevarnih snovi

Šifra	Naziv
180099	402.60 Čistilo Jowat 0,485 kg

### OPIS:

To tekoče hladno čistilo se uporablja za temeljito odstranjevanje termoplastičnih, nezamreženih (nereagiranih) PUR talilnih lepil in lepil na vodni osnovi. Učinkovito odstranjuje ostanke lepila z delov strojev, transportnih valjev, šob za nanašanje, brizgalnih pištol, črpalk, filtrov in še več. Tudi druge vrste nečistoč je mogoče s tem odstranjevalcem lepila enostavno odstraniti brez ostankov.

### NAVODILA ZA UPORABO:

Čistilo najprej popršite na krpo, ki ne pušča vlaken, ali neposredno na ostanke lepila (v obeh primerih se prepričajte, da je umazanija temeljito navlažena). Za učinek čiščenja je običajno dovolj kratek čas stika. Nato ostanke lepila obrišite s krpo. Najboljše rezultate dosežete pri sobni temperaturi.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- osnova: organsko topilo
- viskoznost: tekočina
- videz: brezbarvno / svetlo rumeno
- temperatura obdelave: 15 - 25 °C

### SHRANJEVANJE:

V suhem in hladnem prostoru (10 - 35 °C). Med prevozom zaščitite pred toploto in zmrzaljo. Rok uporabe na etiketi na embalaži.

## ČISTILO 930.60



Šifra	Naziv
180162	930.60 Čistilo Jowat 0,5 kg

### OPIS:

Močno čistilo za segrevanje, namenjeno odstranjevanju reagiranega PUR talilnega lepila na talilni in aplikacijski opremi ter orodjih.

### NAVODILA ZA UPORABO:

Talilno in aplikatorsko enoto lahko očistite z neprekinjenim kroženjem čistila, ki je bilo segreto na 180–190 °C. Čiščenje razstavljenega orodja, šob in tesnil iz PTFE (teflona, hostaflona itd.) lahko izvedete v posodi posebej segretega (180–190 °C) čistila. Odvisno od količine reagiranega lepila lahko čiščenje traja približno 60 minut. Čistilo se ne sme segreti nad 190 °C. Orodje in razstavljeni deli se po odstranitvi iz kopeli ohladijo pod tekočo vodo in nato posušijo.

### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- videz: brezbarven
- temperatura obdelave: 180 - 190 °C

### SHRANJEVANJE:

V tesno zaprti originalni embalaži v suhem in hladnem prostoru (15 - 25 °C). Zaščitite pred zmrzaljo. Rok uporabe na etiketi na embalaži.

### LASTNOSTI:

- odstranjuje reagirano PUR vroče lepilo
- pred uporabo segreti na približno 180 °C
- uporablja se za čiščenje močno umazanih kovinskih delov





## SLOVENSKI PROIZVAJALEC IZDELKOV ZA GRADBENO KEMIJO

### PRAVI PRIJATELJ VSEH MOJSTROV

Podjetje TKK (Tovarna kemičnih izdelkov in proizvodnja krede) je slovenski proizvajalec tesnilnih mas, lepil, poliuretanskih pen, tehničnih sprejev in dodatkov za beton in malto.

### ZAVEZANI ODLIČNOSTI IN ODGOVORNOSTI DO OKOLJA

Podjetje TKK d.o.o. se je s svojo bogato zgodovino in neprestanim razvojem uspešno uveljavilo kot specialist v proizvodnji visokokakovostnih izdelkov na področju gradbene kemije. Z razvejano prodajno mrežo in podružnicami na Hrvaškem, v Bosni

in Hercegovini, Srbiji, Bolgariji in Rusiji je vodilno ime v Jugovzhodni Evropi na področju proizvodnje tesnilnih mas, poliuretanskih pen, lepil in kemijskih dodatkov v gradbeni industriji z letno prodajo preko 50 milijonov evrov. Več kot 65-letna proizvodna tradicija, inovativnost, odziven poslovni model ter izkušnje iz prisotnosti v več kot 60 državah sveta omogočajo podjetju, da neprestano širi asortima svojih izdelkov ter se hitro prilagaja zahtevam kupcev. Z zavezo odličnosti, najvišji odgovornosti do okolja ter odzivni strokovni podpori in svetovanju strankam, si bo TKK tudi v prihodnosti prizadeval biti prva izbira domačih in tujih mojstrov.

## EDINSTVENO BARVNO KOMUNICIRANJE ZA LAŽJO UPORABNIŠKO IZKUŠNJO

Pri TKK vedno iščemo načine, kako še izboljšati nakupno izkušnjo in zadovoljstvo naših kupcev. Zato smo s prenovo **blagovne znamke TKK** uvedli inovativno rešitev, ki nedvomno olajša nakupni proces.

Na embalaži naših izdelkov smo uvedli unikatno barvno kodiranje, ki nudi intuitiven način navigacije kupcev med raznolikim naborom izdelkov. Pri snovanju le-tega smo sledili našemu korporativnemu sloganu »**Make it easier**«. Barvno kodiranje na izdelkih je še en korak k prijazni uporabniški izkušnji, ki olajša in skrajša proces izbire pravega izdelka. Verjamemo, da lahko **barve poenostavijo izbiro**.

Po temeljiti analizi in tehtnem premisleku je v sodelovanju s strokovnjaki nastala edinstvena barvna komunikacija, ki pomaga hitro prepoznati pravi izdelek.



## POENOSTAVIJO IZBIRO.

### PU PENE IN LEPILA

PU FOAM	34
PU FOAM EXPERT	37
PU FIX	38
TERMOPRODUCTS PU PENE	39
ČISTILO ZA PU PENO	41

### TESNILNE MASE

SEAL ACETATNI SILIKONI	42
SEAL NEVTRALNI SILIKONI	43
SEAL HIBRIDNE TESNILNE MASE	44
SEAL AKRILNE TESNILNE MASE	46
SEAL EXPERT	48
SEAL SPECIALNE TESNILNE MASE	49
TESNILNE MASE IN LEPILA	50

### LEPILA

FIX EXPERT	52
FIX	59

### TEHNIČNI SPREJI IN LEPILA

CLEAN PROTECT	62
---------------	----

## PENE ZA ZAPOLNJEVANJE IN MONTIRANJE

- Enokomponentne poliuretanske pene za zapolnjevanje, izoliranje, vgradnjo oken in vrat ter pri montaži različnih napeljav
- Enostavno zapolnjevanje in vgrajevanje
- Zagotavljajo močan spoj
- Hitro zapolnijo odprtine in zatesnijo spoje
- Odličen oprijem na večino gradbenih materialov
- Za zunanjo in notranjo uporabo



### KAKO PRAVILNO UPORABLJAMO POLIURETANSKO PENO? MONTAŽNA (ROČNA) PENA

Podlage morajo biti čiste, brez prahu, maščob in drugih nečistoč. Suhe in porozne podlage navlažimo z vodo. Vsebina doze mora imeti sobno temperaturo. Če je hladnejša, jo damo v toplo vodo (max. T= 40 °C) za ca. 20 min. Pred uporabo dozo ca. 20-krat pretresemo z ventilom, obrnjenim navzdol. Odstranimo zaščitni pokrov ter pričvrstimo nastavek s cevko. Dozo obrnemo z ventilom navzdol in s pritiskom na ventil aktiviramo peno. Odprtino zapolnimo le delno, ker pena naraste 2 do 3 krat. Če zapolnjujemo odprtino večjo od 5 cm, delamo v plasteh.

Drugo plast nanesemo takrat, ko je prva utrjena. Utrjevanje lahko pospešimo tako, da peno poškopimo z vodo. Ko je pena utrjena, jo obrežemo z ostrim nožem in lahko pričnemo s končnimi deli - prekrijemo z ometom, prelepimo, prebarvamo ... Če ne porabimo cele doze, ventil očistimo s TERMOPUR čistilom ali acetonom. Utrjeno peno lahko odstranimo s čistilom APURSIL ali mehansko.

### PIŠTOLSKA PENA

Podlage morajo biti čiste, brez prahu, maščob in drugih nečistoč. Suhe in porozne podlage navlažimo z vodo. Vsebina doze mora imeti sobno temperaturo. Če je hladnejša, jo damo v toplo vodo (max. T= 40 °C) za ca. 20 minut. Dozo z ventilom, obrnjenim navzdol, pred uporabo dobro pretresemo, privijemo na pištolo in pritisnemo na petelina (cca. 2 sekundi), da se pištola napolni s peno.

Pri delu mora biti doza vedno obrnjena navzdol. S pritiskom na petelin se sproži iztok pene. Želena količino pene na izhodu nastavimo z nastavljivim vijakom na zadnji strani pištole.

Pri menjavi doze novo dozo dobro pretresemo, prazno dozo odstranimo in jo takoj zamenjamo z novo, sicer lahko pride do utrditve pene v adapterju. Utrjeno peno na šobi pištole odstranimo mehansko. Pri krajših prekinitvah dela, pustimo dozo, privito na pištoli s tem, da privijemo vijak na zadnji strani pištole. Pri daljših prekinitvah dela pa pištolo očistimo s TERMOPUR čistilom. Pri delu moramo upoštevati, da pena po nanosu naraste 30 - 50 %. Če zapolnjujemo odprtino večjo od 5 cm, delamo v plasteh. Drugo plast nanesemo takrat, ko je prva utrjena.

Utrjevanje lahko pospešimo tako, da peno poškopimo z vodo. Ko je pena utrjena jo obrežemo z ostrim nožem in lahko pričnemo s končnimi deli - prekrijemo z ometom, prelepimo, prebarvamo, itd. Če ne porabimo cele doze ventil očistimo s TERMOPUR čistilom. Utrjeno peno lahko odstranimo s čistilom APURSIL ali mehansko.

### KAKO PRAVILNO SKLADIŠČIMO POLIURETANSKO PENO?

- skladiščimo jo v suhem prostoru (+ 5 °C do + 30 °C), v originalni embalaži,
- doze ne smemo skladiščiti v bližini virov vžiga,
- da ne bi prišlo do poškodbe ventila, je treba dozo skladiščiti v pokončni legi

**DOOR EXPERT**

PIŠTOLSKA PENA ZA VGRAJEVANJE VRAT



**PODROČJE UPORABE:**

za hitro vgrajevanje okvirjev vrat, za lepljenje in pritrjevanje različnih gradbenih materialov kot so: stenski okvirji, lesene stopnice, okenske police,...

**PREDNOSTI**

- manjša poraba, natančno doziranje
- lažje ravnanje in delo
- brez kapljanja iz šobe pištole
- manj čiščenja, hitra menjava doz
- hitrejša zaključevanje del

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (750 ml): 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev (od +5 °C do +25 °C), kratkotrajno tudi pri nižjih temperaturah (npr. transport). Višje temperature skrajšajo čas uporabe. Skladiščite v pokončni legi.



Šifra	Naziv
195129	PU FOAM pištolska 750ml - Door Expert

**LASTNOSTI:**

- namensko zasnovana pena za profesionalno vgrajevanje vrat
- utrjuje z zračno vlago
- po nanosu se volumsko razširi 30-40 %.
- ima dober oprijem na vse gradbene materiale, kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
- utrjena pena zagotavlja močan spoj in odlično izolativnost
- po zaključku del peno obvezno zaščitite pred UV svetlobo

Volumen:	42-47 l (prosto penjena) (750 ml)
Temperatura uporabe:	min. +5 °C (površina), 20-25 °C (doza)
Čas vezanja:	1-2 min
Čas rezanja:	10-12 min
Čas utrjevanja:	15 do 45 min, odvisno od temperature in vlage
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C
Dimenzijska stabilnost:	max. ±5 %
Navzemanje vode:	max. 1 vol. %
Raztezek pri pretrgu:	20-30 %
Toplotna prevodnost:	0,036 W/(m K) pri 20 °C
Gorilni razred:	E

**INTERIOR DOOR EXPERT 2K**

PENA ZA HITRO ZAPOLNJEVANJE IN VGRAJEVANJE



**PODROČJE UPORABE:**

za hitro vgrajevanje okvirjev vrat, zelo primerna je za zapolnjevanje odprtih, izoliranje in lepljenje na mestih kjer ni prisotne zračne vlage

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (400 ml): 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev (od +5 °C do +25 °C), kratkotrajno tudi pri nižjih temperaturah (npr. transport). Višje temperature skrajšajo čas uporabe. Skladiščite v pokončni legi.



Šifra	Naziv
195113	PU FOAM ročna 400 ml - Interior Door 2K

**LASTNOSTI IN PREDNOSTI:**

- za bolj zahtevna zapolnjevanja, izoliranja in vgrajevanja ter v prostorih, kjer ni prisotnosti zračne vlage
- utrjuje kemijsko
- 5-10 minut po nanosu ni več lepljiva na dotik
- ima dober oprijem na vse gradbene materiale, kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
- utrjena pena zagotavlja močan spoj in odlično izolativnost
- po zaključku del peno obvezno zaščitite pred UV svetlobo

Volumen:	12-14 l (prosto penjena) (400 ml)
Gostota pene:	30-35 kg/m <sup>3</sup> (prosto penjena)
Temperatura uporabe:	min. +5 °C (površina), 10-25 °C (doza)
Čas vezanja:	5-10 min
Čas rezanja:	15-20 min
Čas utrjevanja:	45-60 min
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C
Dimenzijska stabilnost:	max. ±5 %
Navzemanje vode:	max. 0,3 vol. %
Tlačna, natezna trdnost:	8-12 N/cm <sup>2</sup> , 20-25 N/cm <sup>2</sup>
Toplotna prevodnost:	0,029 W/(m K) pri 20 °C
Gorilni razred:	E

## FIRESTOP FOAM

OGNJEODPORN A POLIURETANSKA PENA

Šifra	Naziv
195123	PU FOAM pištolska 750ml - Firestop



### PODROČJE UPORABE:

zapolnjevanje, izoliranje in vgrajevanje med conami, kjer se zahteva večja odpornost na gorenje (elektroinštalacije, preboji, protipožarna vrata, trezorji)

### PREDNOSTI:

- manjša poraba, natančno doziranje
- lažje ravnanje in delo
- brez kapljanja iz šobe pištole
- manj čiščenja
- hitra menjava doz
- hitrejše zaključevanje del

### PAKIRANJE:

aerosol doza (750 ml): 12 kos

### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev (od +5 °C do +25 °C), kratkotrajno tudi pri nižjih temperaturah (npr. transport). Višje temperature skrajšajo čas uporabe. Skladiščite v pokončni legi.



### LASTNOSTI:

- namensko zasnovana za cone, kjer se zahteva večja odpornost na gorenje
- utrjuje z zračno vlago
- dober oprijem ima na vse gradbene materiale kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, steklo, aluminij
- po nanosu se volumno razširi za 30-50%
- utrjena pena zagotavlja močan spoj in odlično izolativnost
- po zaključku del peno obvezno zaščitite pred UV svetlobo

Volumen:	12-14 l (prosto penjena) (400 ml)
Gostota pene:	30-35 kg/m <sup>3</sup> (prosto penjena)
Temperatura uporabe:	min. +5 °C (površina), 10-25 °C (doza)
Čas vezanja:	5-10 min
Čas rezanja:	15-20 min
Čas utrjevanja:	45-60 min
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C
Dimenzijska stabilnost:	max. ±5 %
Navzemanje vode:	max. 0,3 vol. %
Tlačna, natezna trdnost:	8-12 N/cm <sup>2</sup> , 20-25 N/cm <sup>2</sup>
Toplotna prevodnost:	0,029 W/(m K) pri 20°C
Gorilni razred:	E

**WINDOW & DOOR**

POLIURETANSKA PENA ZA PROFESIONALNO  
IN HITRO VGRAJEVANJE OKEN TER VRAT

**PODROČJE UPORABE:**

za profesionalno vgrajevanje oken in vrat. Formulacija nizke ekspanzije pene in dober oprijem omogoča pritrjevanje in lepljenje različnih gradbenih materialov, kot so lesene stopnice, okenske police itn. Uporablja se tudi za zapolnjevanje ozkih odprtin.

**PREDNOSTI**

- manjša poraba zaradi natančnejšega doziranja
- lažje ravnanje in delo
- nobenega odtekanja ali kapljanja iz šobe pištote
- manj čiščenja
- hitra menjava doz
- hitrejše zaključevanje del

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (750 ml): 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

18 mesecev (od +5 °C do +25 °C), kratkotrajno tudi pri nižjih temperaturah (npr. transport). Višje temperature skrajšajo čas uporabe. Skladiščite v pokončni legi.

**Šifra Naziv**

195480 PU FOAM pištolska 750ml - Window & Door

**LASTNOSTI:**

- poliuretanska pena je namensko zasnovana za profesionalno vgrajevanje oken in vrat
- utrjuje z zračno vlago, po nanosu zelo malo naraste
- 5 - 10 minut po nanosu ni več lepljiva na dotik, čas utrjevanja je 1,5 - 5 ur
- ima dober oprijem na vse gradbene materiale kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
- utrjena pena zagotavlja močan spoj in odlično izolativnost
- po zaključku del peno obvezno zaščitite pred UV svetlobo

Volumen:	42-47 l (prosto penjena) (750 ml)
Temperatura uporabe:	min. +5 °C (površina), 20-25 °C (doza)
Čas vezanja:	5-10 min
Čas rezanja:	20-25 min
Čas utrjevanja:	1,5-5 ur (odvisno od temp. in vlage)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C
Dimenzijska stabilnost:	max. ±5 %
Navzemanje vode:	max. 1 vol. %
Tlačna trdnost:	0,04-0,05 MPa
Natezna trdnost:	0,12-0,14 MPa
Raztezek pri pretrgu:	20-30 %
Toplotna prevodnost:	0,036 W/(m K) pri 20 °C
Gorilni razred:	E

## POLIURETANSKA LEPILA

- Enokomponentna nizko ekspandirajoča poliuretanska lepila za lepljenje in pritrjevanje različnih gradbenih materialov
- Enostavno lepljenje
- Nizka ekspanzija
- Hitro utrjevanje in zaključevanje del
- Dober in močan oprijem
- Za zunanjo in notranjo uporabo



### FAST FIXING ADHESIVE

PU LEPILO ZA HITRO IN MOČNO LEPLJENJE



#### PODROČJE UPORABE:

za lepljenje in pritrjevanje različnih gradbenih materialov, kot so lesene stopnice, okenske police, izolacijski materiali (stiroporne plošče EPS in XPS, OSB plošče, mavčne plošče)

#### PREDNOSTI

- manjša poraba, natančno doziranje
- lažje ravnanje in delo
- brez kapljanja iz šobe pištole
- manj čiščenja, hitra menjava doz
- hitrejše zaključevanje del

#### PAKIRANJE:

aerosol doza (750 ml): 12 kos

#### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev (od +5 °C do +25 °C), kratkotrajno tudi pri nižjih temperaturah (npr. transport).  
Višje temperature skrajšajo čas uporabe.  
Skladiščite v pokončni legi.



Šifra	Naziv
195401	PU FIX pištolski 750ml - Fast Fixing Adhesive

#### LASTNOSTI:

- lepilo ima dober oprijem na opeko, beton, plinobeton, kamen, les ter druge gradbene in izolacijske materiale
- utrjuje z zračno vlago

Iznos	50-70 dolžinskih metrov (750 ml)
Temperatura uporabe:	min. +5 °C (površina), 20-25 °C (doza)
Čas vezanja:	1-2 min
Čas rezanja:	10-12 min
Čas utrjevanja:	15 do 45 min, odvisno od temperature in vlage
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C
Dimenzijska stabilnost:	max. ±5 %
Navzemanje vode:	max. 1 vol. %
Tlačna, natezna trdnost:	0,04-0,05 MPa, 0,16-0,18 MPa
Toplotna prevodnost:	0,036 W/(m K) pri 20 °C
Gorilni razred:	E

**TERMOPUR MAX 100 (PIŠTOLSKI)**



**PODROČJE UPORABE:**

- tesnjenje, zapolnjevanje, izoliranje, montiranje in vgrajevanje (vrata, okna, senčila)
- pri izdelavi čolnov, prikolic ...

**PAKIRANJE:**

- aerosol doza (750 ml) - 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

- 12 mesecev (od 0 °C do +20 °C)
- višje temperature skrajšajo čas uporabe
- doze skladiščiti v pokončni legi

Šifra	Naziv
080090	Termopur 750 ml - pištolski TKK

**LASTNOSTI:**

- Enokomponentna poliuretanska pena, ki utrjuje z zračno vlago. Namenjena je uporabi z montažnimi pištolami.
- dobra zvočna in toplotna izolacija
  - dober oprijem na vse gradbene materiale, kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
  - nima oprijema na polietilen, silikon in PTFE

**PREDNOSTI UPORABE PIŠTOLSKE PU PENE:**

- manjša poraba zaradi točnejšega nanosa
- lažje rokovanje in delo s PU peno
- ni odtekanja ali kapljanja iz šobe
- ni strjevanja pene pri prekinitvi dela
- manj čiščenja, hitra menjava doz

**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- volumen: 40 - 45 L (750 ml)
- gostota pene: 18 - 20 kg/m<sup>3</sup>
- čas vezanja: 5 - 10 min
- čas rezanja: 20 - 25 min
- čas utrjevanja: 1,5 - 5 ur
- temperatura uporabe: min +5 °C (površina) 20 - 25 °C (doza)
- temp. obstojnost: -40 do +90 °C
- gorilni razred: F

**TERMOPUR LOW EXPANSION (PIŠTOLSKI)**



**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- volumen: 40 - 45 L (750 ml)
- gostota pene: 18 - 20 kg/m<sup>3</sup>
- čas vezanja: 5 - 10 min
- čas rezanja: 20 - 25 min
- čas utrjevanja: 1,5 - 5 ur
- temperatura uporabe: min +5 °C (površina) 20 - 25 °C (doza)
- temp. obstojnost: -40 do +90 °C
- gorilni razred: E

Šifra	Naziv
080062	Termopur 750 ml - pištolski low expansion TKK

**LASTNOSTI:**

- Nizko ekspanzijska enokomponentna poliuretanska pena, ki utrjuje z zračno vlago. Specialna formulacija daje peno, ki ima zelo nizko ekspanzijo.
- zelo majhna ekspanzija
  - dober oprijem na vse gradbene materiale, kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
  - nima oprijema na polietilen, silikon in PTFE

**PODROČJE UPORABE:**

- za pritrdjevanje in lepljenje različnih gradbenih materialov, kot so: lesene stopnice, okenske police ...

Natančen nanos pene omogoča hitrejšo izvedbo končnih del in ekonomično porabo.

**PAKIRANJE:**

- aerosol doza (750 ml) - 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

- 12 mesecev (od 0 °C do +20 °C)
- višje temperature skrajšajo čas uporabe
- doze skladiščiti v pokončni legi

## TERMOPUR MAX 100 (PIŠTOLSKI) - ZIMSKI



### SKLADIŠČENJE:

- 12 mesecev (od 0 °C do +20 °C)
- višje temperature skrajšajo čas uporabe
- doze skladiščiti v pokončni legi

Šifra	Naziv
080088	Termopur 750 ml - pištolski ZIMSKI TKK

Uporablja se lahko pri nizkih temperaturah do -10 °C.

### LASTNOSTI:

- Enokomponentna poliuretanska pena, ki utrjuje z zračno vlago. Namenjena je uporabi z montažnimi pištolami.
- dobra zvočna in toplotna izolacija
  - dober oprijem na vse gradbene materiale, kot so les, beton, plinobeton, opeka, kovina, aluminij
  - nima oprijema na polietilen, silikon in PTFE

### PREDNOSTI UPORABE PIŠTOLSKE PU PENE:

- manjša poraba zaradi točnejšega nanosa
- lažje rokovanje in delo s PU peno
- ni odtekanja ali kapljanja iz šobe
- ni strjevanja pene pri prekinitvi dela
- manj čiščenja, hitra menjava doz

### PODROČJE UPORABE:

- tesnenje, zapolnjevanje, izoliranje, montiranje in vgrajevanje (vrata, okna, senčila)
- pri izdelavi čolnov, prikolic ...

Lahko se uporablja do temperature -10 °C, vendar je pri nižjih temperaturah volumen prosto penjene pene veliko manjši.

### PAKIRANJE:

- aerosol doza (750 ml) - 12 kos

## TERMOPUR ČISTILO



Šifra	Naziv
080051	Termopur 500 ml - čistilo TKK

**LASTNOSTI:**

Termopur čistilo je topilo za svežo poliuretansko peno, uporabno tudi za čiščenje in razmaščevanje železa, jekla, kroma, aluminija, eloksirane aluminija, nelakiranega lesa in marmorja (kamna).

Uporablja se tako za čiščenje pištole kot tudi za ročno čiščenje orodja in delovnega mesta. Odstranjuje masti, olja, katran, voske, ostanke politur, lepil in svežih tesnilnih mas.

**PODROČJE UPORABE:**

Termopur čistilo odstranjuje masti, olja, saje, katran, voske, ostanke politur, neurtjeno poliuretansko peno, ostanke lepil, svežih kitov in tesnilnih mas.

Termopur čistilo se poleg tega uporablja tudi za čiščenje pištole.

**PAKIRANJE:**

- aerosol doza (500 ml): 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

- 12 mesecev (od +10 °C do +20 °C)

## ACETATNI SILIKONI

- Elastične tesnilne mase z odličnim oprijemom na večino silikatnih materialov
- Odličen oprijem na steklo, keramiko, aluminij
- Vodotesni
- UV obstojni
- Odporni na plesen
- Za zunanjo in notranjo uporabo



### CLASSIC SILICONE EXTRA

PROFESIONALNA ELASTIČNA SILIKONSKA TESNILNA MASA NA ACETATNI OSNOVI



#### PODROČJE UPORABE:

- tesnjenje reg v prostorih, v katerih je možnost nastanka plesni (kopalnice, kletni prostori...)
- pri vgradnji oken in vrat
- tesnjenje silikatnih materialov
- vgrajevanje stekla v aluminijaste okvirje, za zastekljevanje ter vgrajevanje profiliranega stekla

#### PAKIRANJE:

kartuša (300 ml)

#### SKLADIŠČENJE:

24 mesecev v suhem, hladnem prostoru pod 25 °C, v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195142	SEAL Silicon Classic Extra TRANSPARENT 300ml

#### LASTNOSTI:

- za profesionalno tesnjenje reg
- preprečuje nastajanje plesni
- vrhunska kakovost
- za notranjo in zunanjo uporabo
- odporna na širok spekter kemikalij, atmosferske vplive, UV svetlobo in staranje
- odličen oprijem na večino silikatnih materialov, kot so aluminij, keramika, steklo, glazirane površine, profilirano steklo, klinker, porcelan ...
- po utrditvi doseže odlične mehanske lastnosti
- v vertikalnih regah ne polzi
- temperaturna obstojnost: od -40 °C do +150 °C
- ustreza standardom: EN 15651-1,2,3,4, ISO 846, EMI CODE EC1+

Osnova:	oetno kislil silikon
Specifična teža:	1005 ±10 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	20 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Temperatura nanašanja:	+5°C do +40°C
Natezna trdnost:	0,5-0,6 MPa (ISO 8339), >1,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	200-300% (ISO 8339), >500% (ISO 37)
Sprememba volumna:	<10 %
Temperaturna obstojnost:	-40 °C do +180 °C

## NEVTRALNI SILIKONI

- Visokokakovostne trajno elastične silikonske tesnilne mase s širokim spektrom oprijema na različne površine
- Imajo odličen oprijem na steklo, keramiko, beton, aluminij, les, kovino in plastiko
- Odporni na plesen
- Vodotesni
- UV obstojni
- Za zunanjo in notranjo uporabo



### TEKASIL COLOR

ELASTIČNA SILIKONSKA TESNILNA MASA



#### LASTNOSTI:

Trajnoelastična tesnilna masa z odličnim oprijemom na vse gradbene materiale. Preprečuje nastajanje plesni. Ne povzroča korozije. Primerna je za tesnjenje v kopalnici, kuhinji, kabini za tuširanje, za tesnjenje keramičnih ploščic in umivalnikov, za zastekljevanje.











#### PODROČJE UPORABE:

- za tesnjenje reg v kopalnicah, kuhinjah, tuš kabinah, med keramičnimi ploščicami, delavnimi pultji, umivalniki
- tesnjenje reg med okenskimi in vratnimi okvirji iz različnih materialov, policami, roletami in steno

**PAKIRANJE:** kartuša (300 ml): 8 kos

#### SKLADIŠČENJE:

- 18 mesecev v suhem, hladnem prostoru pod 25°C

Šifra	Naziv	
300583	Tekasil Color ANTRACIT - 300 ml	
300584	Tekasil Color BAHAMABEIGE - 300 ml	
300585	Tekasil Color CAMEL - 300 ml	
300586	Tekasil Color JASMIN - 300 ml	
300587	Tekasil Color MANHATTAN - 300 ml	
300588	Tekasil Color RJAV - 300 ml	
300589	Tekasil Color SIV - 300 ml	
300590	Tekasil Color TRANSPARENT - 300 ml	
300591	Tekasil Color BEL - 300 ml	
300592	Tekasil Color ČRN - 300 ml	

Osnova:	nevtralni silikon
Specifična teža:	1010 ±20 kg/m <sup>3</sup> (transparent) 1310 ±20 kg/m <sup>3</sup> (obarvan)
Čas tvorjenja kožice:	7 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2 mm/dan
Temperatura nanašanja:	+5 °C do +40 °C
Natezna trdnost:	0,5-0,8 MPa (ISO 8339), >1,2 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	150-250 % (ISO 8339), 300-400 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<10 %
Temperaturna obstojnost:	-40 °C do +180 °C

## HIBRIDNE TESNILNE MASE

- Elastične tesnilne mase, izdelane na osnovi hibridnih polimerov
- Odličen oprijem tudi na vlažne površine
- Lahko jih prebarvamo
- Brez vonja
- Vodotesne
- Odporne na plesen, UV svetlobo, atmosferske vplive in staranje
- Za zunanjo in notranjo uporabo



### FLEXIBLE SEAL & BOND

HIBRIDNA LEPILNO-TESNILNA MASA ZA TRAJNO ELASTIČNO TESNENJE IN LEPLJENJE

#### PODROČJE UPORABE:

- za lepljenje okenskih polic in letvic
- za montažo in tesnjenje različnih elementov v kuhinjah
- za tesnjenje reg v silosih, cisternah, kontejnerjih, vakuumskih sistemih in omrežjih komprimiranega zraka
- za lepljenje plošč in strešnih kritin
- za lepljenje konstrukcij, ki so podvržene vibracijam
- za izvedbo dilatacijskih reg in za sanacijo reg, kjer je možnost nastanka plesni
- tesnjenje in lepljenje različnih materialov v avtomobilski industriji in ladjedelništvu

#### PAKIRANJE:

kartuša (300 ml)

#### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195150	SEAL FLEXIBLE Seal & Bond SIV 300ml
195155	SEAL FLEXIBLE Seal & Bond ČRN 300ml
195178	SEAL FLEXIBLE Seal & Bond BEL 300ml

#### LASTNOSTI:

- za lepljenje in tesnjenje elastičnih reg
- odličen oprijem brez prednamaza (beton, les, steklo, kovina, plastike ...)
- visoka elastičnost in mehanska odpornost po utrditvi
- brez korozije, odporen na UV svetlobo, vreme in staranje
- brez madežev, lahko se pobarva
- ne polzi v vertikalnih regah
- oprijem na porozne površine lahko izboljšate z uporabo prednamaza TKK SEAL Silicone & hybrid primer
- ustreza standardom: EN 15651-1,3,4, ISO 846, EN 1186, EN 13130 in GEN/TS 14234t, EMICODE EC 1+, Class A+

Osnova:	hibridni MS-polimer
Specifična teža:	1500 ± 40 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	25 ± 5 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Temperatura nanašanja:	+5 °C do +30 °C
Natezna trdnost:	1,1-1,5 MPa (ISO 8339), 2-2,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	150-250 % (ISO 8339), 200-400 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1,9 %
Temperaturna obstojnost:	-40 °C do +90 °C

**FLEXIBLE JOINTS WALL**

HIBRIDNA TESNILNA MASA ZA TRAJNO ELASTIČNO TESNENJE



**PODROČJE UPORABE:**

- za izvedbo vremensko obremenjenih dilatacijskih reg in prebojev v gradbeništvu, med gradbenimi prefabrikati, v rastlinjakih itn.
- uporabna na mestih, kjer je treba rege prebarvati oziroma kjer silikonske tesnilne mase niso zaželeno
- za tesnjenje konstrukcij, ki so podvržene vibracijam
- za stike med okenskimi okvirji, vrati, mavčnimi ploščami in betonskimi elementi
- za tesnjenje svetlobnih kupol
- za tesnjenje reg, kjer je možnost nastanka plesni
- za tesnjenje reg v silosih, kontejnerjih, vakuumskih sistemih
- za elastično lepljenje in tesnjenje v elektroindustriji



Šifra	Naziv
195177	SEAL Flexible Joints Wall SIV 300ml

**LASTNOSTI:**

- za tesnjenje vremensko obremenjenih dilatacijskih reg
- vrhunska kakovost
- lahko se nanaša na vlažne površine.
- za notranjo in zunanjo uporabo
- oprijem brez prednamaza (beton, les, steklo, kovine, plastike ...)
- visoka elastičnost in mehanska odpornost
- brez korozije, odporen na UV, vreme, staranje
- brez madežev, lahko se prebarva
- ne polzi v vertikalnih regah
- je okolju prijazna in ne vsebuje topil
- oprijem na porozne površine lahko izboljšate z uporabo prednamaza TKK SEAL Silicone & hybrid primer
- ustreza standardom: EN 15651-1,3,4, ISO 846, EMICODE EC 1+

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C), v originalno zaprti embalaži

Osnova:	hibridni MS-polimer
Specifična teža:	1470 ± 10 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	20-30 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Temperatura nanašanja:	+5 °C do +30 °C
Natezna trdnost:	0,5-0,7 MPa (ISO 8339), 1-1,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	250-350% (ISO 8339), 350-450 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1,5 %
Temperaturna obstojnost:	-40 °C do +90 °C

## AKRILNE TESNILNE MASE

- Tesnilne mase na vodni osnovi za popravila in tesnjenje stikov med suhomontažnimi elementi, stavbnim pohištvom in zidno konstrukcijo
- Lahko jih prebarvamo
- Dober oprijem na porozne površine kot sta beton in les
- Brez vonja
- Ne vsebujejo topil
- Lahko jih nanašamo na vlažne površine



### OUTDOOR ACRYL

ELASTIČNA TESNILNA MASA NA AKRILNI OSNOVI



#### PODROČJE UPORABE:

- tesnjenje različnih materialov npr. beton, les, omet, keramične ploščice, mavčne plošče, steklo, almunij, kovina, PVC ...
- različne industrijske aplikacije ter na področju gradbeništva, kjer se zahteva trajno in elastično tesnjenje
- tesnjenje spojev med okenski okvirji in vrati
- tesnjenje spojev med mavčnimi ploščami in betonskimi elementi
- različna tesnjenja v kopalnicah
- tesnjenje stikov med zaključnimi letvicami in ometom
- tesnjenje ventilacijskih sistemov in klimatskih naprav
- tesnjenje razpok in reg pred pleskanjem

#### PAKIRANJE:

kartuša (300 ml)



Šifra	Naziv
195176	SEAL ACRYL Outdoor White (bel) 300ml

#### LASTNOSTI:

- za tesnjenje reg med različnimi gradbenimi materiali, tudi gladkimi.
- preprečuje nastajanje plesni.
- za notranjo in zunanjo uporabo.
- lahko se pobarva.
- lahko se nanaša na vlažne površine.
- utrjena masa je odporna na atmosferske vplive, UV svetlobo in staranje.
- v vertikalnih regah ne polzi.
- ne vsebuje topil.
- ustreza standardom: EN 15651-1,3, ISO 846, EMICODE EC 1+.

#### SKLADIŠČENJE:

18 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži

Osnova:	akrilna disperzija
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +40 °C
Specifična teža:	1500 ± 20 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	10 - 15 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	0,2 ± 0,02 MPa (ISO 8339)
Raztezek pri pretrgu:	100 ± 10 % (ISO 8339)
Sprememba volumna:	20 ± 2 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -20°C do +75 °C

**FACADE & WALL REPAIR**

GROBA TESNILNA MASA NA AKRILNI OSNOVI



**PODROČJE UPORABE:**

- popravila in zapolnjevanje razpok na stenah, fasadah in ometih pred pleskanjem
- zapolnjevanje in tesnjenje poroznih gradbenih materialov (beton, opeka, les, penobeton...)

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

12 mesecev v suhih prostorjih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195141	SEAL ACRYL Facade & Wall Repair BELI 300ml

**LASTNOSTI:**

- namensko zasnovana za zapolnjevanje razpok v stenah in fasadah z grobo strukturo
- grobi videz na popravljениh površinah
- lahko se nanaša na vlažne površine
- lahko se pobarva
- ne vsebuje topil
- primerna za notranjo in zunanjo uporabo
- utrjena masa je odporna na atmosferske vplive, UV svetlobo in staranje
- v vertikalnih regah ne polzi
- ustreza standardom: EN 15651-1, EMICODE EC 1+

Osnova:	akrilna disperzija
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +40 °C
Specifična teža:	1740 ± 30 kg/m³
Čas tvorjenja kožice:	20-25 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Sprememba volumna:	14 ± 1 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -20 °C do +75 °C

**PARQUET ACRYL**

TESNILNA MASA NA AKRILNI OSNOVI ZA PARKET



**PODROČJE UPORABE:**

- zapolnjevanje in tesnjenje spojev med parketom in laminatom ter med letvicami in steno
- zapolnjevanje in tesnjenje spojev med parketom in podbojem vrat
- zapolnjevanje razpok v lesenih talnih oblogah (laminati, leseni podi, pluta ...)

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

12 mesecev v suhih prostorjih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195153	SEAL Acryl Parquet OAK (HRAST) 300ml
195154	SEAL Acryl Parquet SPRUCE (SMREKA) 300ml
195173	SEAL Acryl Parquet BEECH (BUKEV) 300ml
195174	SEAL Acryl Parquet MAPLE (JAVOR) 300ml
195364	SEAL Acryl Parquet ASH (JESEN) 300ml
195376	SEAL Acryl Parquet CHERRY (ČEŠNJA) 300ml

**LASTNOSTI:**

- za zapolnjevanje reg med parketom
- za notranjo in zunanjo uporabo
- enostavna uporaba
- lahko se brusi in pobarva
- lahko se nanaša na vlažne površine.
- utrjena masa je odporna na atmosferske vplive, UV svetlobo in staranje.
- ne vsebuje topil
- barve: hrast, smreka, bukev, javor, jesen in češnja
- ustreza standardu: EMICODE EC 1+

Osnova:	akrilna disperzija
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +40 °C
Specifična teža:	1740 ± 20 kg/m³
Čas tvorjenja kožice:	10-15 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Sprememba volumna:	13 ± 2 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -20 °C do +75 °C

## TKK SEAL EXPERT

### PROFESIONALNA TESNILNA MASA

- Za profesionalno rabo
- Odličen oprijem
- Trajnoelastično
- Visoko odporno



### SEAL EXPERT NEUTRAL SILICONE TRAJNO ELASTIČNA TESNILNA MASA ZA PROFESIONALNO DELO



#### PODROČJE UPORABE:

- za tesnjenje in lepljenje širokega spektra materialov
- zastekljevanje in montaža steklenih površin
- elastično tesnjenje in lepljenje v industriji

#### PAKIRANJE:

kartuša (310 ml)

#### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
197045	SEAL SILICON NEUTRAL trans. 310 ml

#### LASTNOSTI:

- visoka začetna moč lepljenja: 500 kg/m<sup>2</sup>.
- za notranjo in zunanjo uporabo.
- odličen oprijem na: beton, marmor, granit, keramiko, opeko, železo, jeklo, aluminij, steklo, PVC, poliester, pluto, pločevino, les ... (ni primerno za PE, PP, PTFE).
- lahko iztisljiva masa tudi pri nizkih temperaturah.
- v vertikalnih regah ne polzi

#### LASTNOSTI:

- v vertikalnih regah ne polzi
- odličen oprijem na večino gradbenih materialov brez prednamaza
- za oprijem na porozne materiale moramo uporabiti TKK SEAL silicone & hybrid primer
- odlične mehanske lastnosti
- prenese 25 % dilatacije
- odporna je proti atmosferskim vplivom, UV-svetlobi in staranju
- odporna je na širok spekter kemikalij
- ne povzroča korozije

Osnova:	nevtralni oksimski silikon
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +40 °C
Specifična teža:	1010 ± 20 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	7 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	0,5 ± 0,8 MPa (ISO 8339), >1,2 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	200 - 300 % (ISO 8339), 300 - 400 (ISO 37)
Sprememba volumna:	<10 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +180 °C

## SPECIALNE TESNILNE MASE

- Za lepljenje in tesnjenje stikov v gradbeništvu
- Za popravila na strehah
- Za lepljenje pri visokih temperaturah
- Za lepljenje ogled, marmorja, naravnega kamna in bitumna
- Za izdelavo akvarijev
- Ognjeodporne
- Različne tesnilne mase na različnih kemijskih osnovah
- Vsaka ima specifičen namen uporabe



### MIRROR ADHESIVE

SILIKONSKA LEPILO-TESTNILNA MASA ZA OGLEDALA



**PODROČJE UPORABE:**

- lepljenje ogledal na različne površine

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

12 mesecev v suhem, hladnem prostoru (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195284	SEAL Mirror Adhesive BEL 300ml

**LASTNOSTI:**

- za lepljenje ogledal na različne površine
- za notranjo in zunanjo uporabo
- dobre mehanske lastnosti
- odporna na širok spekter kemikalij
- odličen oprijem na les, steklo, keramiko, klinker, emajl in na porozne površine
- v vertikalnih regah ne polzi
- ne povzroča korozije
- temperaturna obstojnost: od -40 °C do + 180 °C

Osnova:	nevtralni silikon
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +40 °C
Specifična teža:	1350 ± 10 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	7 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja	2 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	0,8±1,0 MPa (EN 28339), >1,5MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	150-250 % (EN 28339), >250 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<10% (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +180 °C

## TESNILNE MASE IN LEPILA

### KAKŠEN JE POSTOPEK ZA PRAVILNO TESNENJE?

- 1.) Robove rege oblepimo s samolepilnim trakom.
- 2.) Kartušo ob navoju odrežemo, privijemo konico, ki jo glede na širino rege poševno odrežemo in vstavimo v pištolo. Pri prekinitvi dela oz. zamenjavi kartuše popustimo ročico na ročni pištoli ter potegnemo bat nazaj.  
Tesnilno maso nanašamo čim bolj enakomerno.
- 3.) S pripomočkom za glajenje ali prstom, ki smo ga namočili v milnico, izravnamo tesnilno maso.
- 4.) Takoj odstranimo samolepilni trak, preden tesnilna masa začne utrjevati.
- 5.) Svežo maso in orodje očistimo s čistilom Tekafin, utrjeno maso pa najprej mehansko, potem pa s čistilom za utrjen silikon (Tekapursil S ali Apursil).

### KAKO PRAVILNO DIMENZIONIRAMO DILATACIJSKO REGO?

Za doseg optimalnih elastičnih lastnosti tesnilne mase je pomembno pravilno razmerje širine proti globini in to je 2 : 1, maksimalno 1 : 1. Tesnilna masa ne sme imeti oprijema na dno rege, ampak samo na straneh rege. To dosežemo z uporabo inertnih podložnih materialov na katere tesnilna masa nima oprijema (penjeni polietilen, poliuretan). Minimalna širina rege je 6 mm, maksimalna 20 mm.

### TESNENJE OKEN IN VRAT

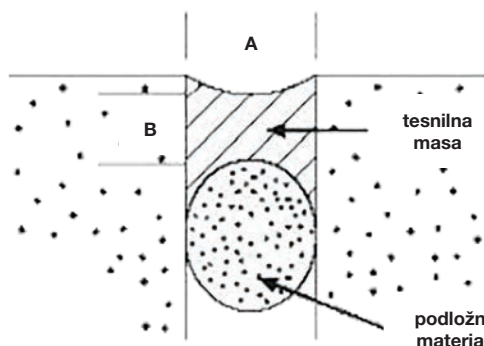
Tesnjenje oken in vrat ima velik vpliv na porabo energije za ogrevanje. Nepravilna vgradnja oken in vrat lahko poleg velikih toplotnih izgub pripelje celo do poškodb, ki nastajajo

zaradi prehajanja vodne pare skozi stik okvirja in stene, zato je treba tesnost reg zagotoviti z ustreznimi materiali.

### TESNENJE GRADBENIH MATERIALOV

Osnovni problem vlažnih stavb ali stanovanj je slabo ali poškodovano tesnjenje. Zanesljivo in optimalno tesnjenje zgradb je zato izjemno pomembno. V 80 % vseh poškodb sta vlaga in voda glavni vzrok. Plesni, lesne gobe in drugi škodljivi organizmi, ki so posledica vlage med štirimi stenami, povzročijo pogosto visoke stroške sanacije, še bolj pomembne pa so nevarnosti za zdravje in počutje.

Pravilno dimenzionirana rega  
A:B - 2:1  
Dimenzija A,B: min 6 mm



### TERMOKRIL - ACRYL

AKRILNA TESNILNA MASA



#### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- osnova: akrilna disperzija
- način utrjevanja: izhlapevanje vode
- specifična teža: 1650 kg/m<sup>3</sup>
- čas tvorjenja kožice: 15 - 20 min
- temp. nanašanja: +5 do +40 °C
- temp. obstojnost: -20 do +75 °C
- sprememba volumna: < 15 +/- 1%

Šifra	Naziv
080056	Termokril ACRYL - BELI 280ml

#### LASTNOSTI:

- Termokril acryl je enokomponentna tesnilna masa, izdelana na akrilatni osnovi. Utrjuje s sušenjem. Uporabna za tesnjenje poroznih materialov v notranjih prostorih.
- dober oprijem na porozne materiale
- enostaven nanos, lahko tudi na vlažno podlago
- po utrditvi je neobčutljiva na vodo in se lahko barva
- odporna je proti atmosferskim vplivom, sončni svetlobi in staranju
- ne vsebuje topil
- trajno prenaša 10% dilatacije
- enostavno čiščenje z vodo
- primerna za tesnjenje v vertikalnih regah

#### PODROČJE UPORABE:

- tesnjenje poroznih materialov (beton, plinobeton, les, keramične ploščice, mavčne plošče) v notranjih prostorih, ki so podvrženi manjšim obremenitvam
- spoji med okni, vrati in zidom, mavčnimi ploščami in betonom. Popravila manjših razpok na stenah.

#### PAKIRANJE:

- kartuša (280 ml): 20 kos

#### SKLADIŠČENJE:

- 24 mesecev v suhem prostoru pri temperaturi med 10 °C in 30 °C, v originalno zaprti embalaži.

**TERMOSIL NEVTRAL N6**  
SILIKONSKA TESNILNA MASA



**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- osnova: nevtralni oksimski silikon
- način utrjevanja: z zračno vlago
- specifična teža: 1000 kg/m<sup>3</sup> (transparent)  
1300 kg/m<sup>3</sup> (obarvan)
- čas tvorjenja kožice: 5 - 20 min
- čas utrjevanja: 2 mm / dan
- temp. nanašanja: +5 do +40 °C
- temp. obstojnost: -40 do +180 °C
- sprememba volumna: < 10 %

**SKLADIŠČENJE:**

- 15 mesecev v suhem in hladnem prostoru, v originalno zaprti embalaži

Šifra	Naziv
080670	Termosil nevtral N6 - BELI 280 ml
195175	Termosil nevtral N6 - ČRN 280 ml
080674	Termosil nevtral N6 - PROZORNI 280 ml

**LASTNOSTI:**

Termosil N6 je enokomponentna trajnoelastična silikonska tesnilna masa, izdelana na nevtralni osnovi. Utrjuje pod vplivom vlage iz zraka.

- odličen oprijem na večino gradbenih materialov brez prednamaza
- odporen na različne vremenske razmere: dež, sneg, ekstremne temperature
- UV obstojen
- trajno prenaša 25 % dilatacije
- ne povzroča korozije
- kemijsko odporen
- primeren za tesnjenje v vertikalnih regah

**PODROČJE UPORABE:**

- vgrajevanje stekla v lesene, aluminijaste ali PVC okvirje
- dilatacijske rege v gradbeništvu
- tesnjenje stikov različnih materialov, kot so: steklo, les, beton, opeka, kamen, keramika, jeklo, aluminij, plastika
- tesnjenje polikarbonatnega stekla

**PAKIRANJE:**

- kartuša (280 ml): 20 kos

**TERMOSIL NEUTRAL N6 SANITAR**  
SILIKONSKA TESNILNA MASA



**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- osnova: nevtralni oksimski silikon
- način utrjevanja: z zračno vlago
- specifična teža: 1000 kg/m<sup>3</sup> (transparent)  
1300 kg/m<sup>3</sup> (obarvan)
- čas tvorjenja kožice: 5 - 20 min
- čas utrjevanja: 2 mm / dan
- temp. nanašanja: +5 do +40 °C
- temp. obstojnost: -40 do +180 °C
- sprememba volumna: < 10%

**SKLADIŠČENJE:**

- 15 mesecev v suhem in hladnem prostoru, v originalno zaprti embalaži

Šifra	Naziv
080655	Termosil nevtral N6 SANITARNI - BELI 280 ml
080659	Termosil nevtral N6 SANITARNI - PROZORNI 280 ml

**LASTNOSTI:**

Termosil N6 sanitarni je enokomponentna trajnoelastična silikonska tesnilna masa, izdelana na nevtralni osnovi. Utrjuje pod vplivom vlage iz zraka. Primerna za tesnjenje reg v vlažnih prostorih.

- odličen oprijem na večino gradbenih materialov brez prednamaza
- odporen na različne vremenske razmere: dež, sneg, ekstremne temperature
- UV obstojen
- trajno prenaša 25 % dilatacije
- ne povzroča korozije
- kemijsko odporen
- dobre mehanske lastnosti
- primeren za tesnjenje v vertikalnih regah

**PODROČJE UPORABE:**

- tesnjenje reg med različnimi materiali v vlažnih prostorih: kopalnice, tuš kabine, kuhinje, bolnišnice, šole, restavracije
- tesnjenje stikov različnih materialov, kot so: steklo, les, beton, opeka, kamen, keramika, jeklo, aluminij, večina plastik
- tesnjenje polikarbonatnega stekla

**PAKIRANJE:**

- kartuša (280 ml): 20 kos

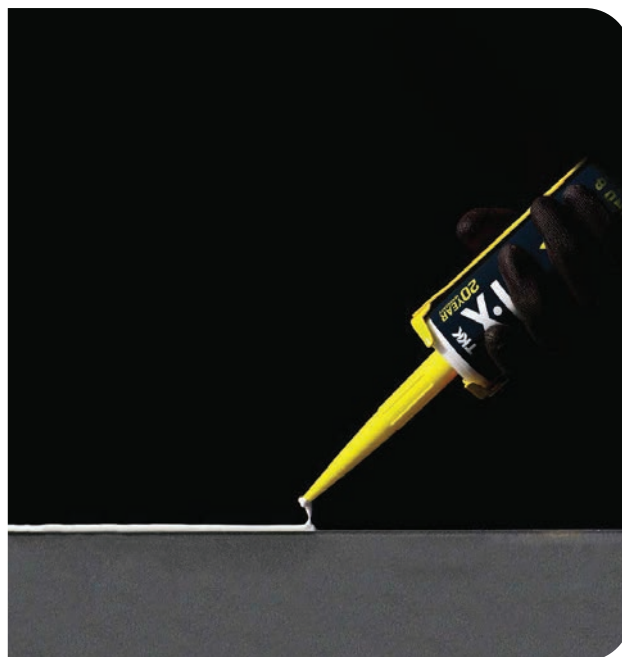
## TKK FIX EXPERT

### PROFESIONALNA MONTAŽNA LEPILA

#### Linija obsega izdelke za:

- Univerzalno lepljenje poroznih in neporoznih materialov
- Visoko obremenjene spoje z izjemno začetno trdnostjo
- Estetske aplikacije z nevidnimi, transparentnimi spoji
- Specialne namene, kot so lepljenje EPS/XPS in gibljivih konstrukcij, hitra montaža ali sidranje

Vsa lepila FIX EXPERT so okolju prijazna, brez topil in izocianata, večina brez vonja, z možnostjo uporabe v notranjih in zunanjih prostorih.



#### FAST & EXTREME

UNIVERZALNO LEPILO Z VISOKO ZAČETNO MOČJO LEPLJENJA



#### PODROČJE UPORABE:

- lepljenje in spajanje različnih tudi težjih predmetov, brez dodatnega pritrdjevanja
- elastično lepljenje delov konstrukcij, ki so podvržene vibracijam

#### PAKIRANJE:

kartuša (290 ml)

#### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži

#### LASTNOSTI:

- visoka začetna moč lepljenja: 500 kg/m<sup>2</sup>.
- za notranjo in zunanjo uporabo.
- odličen oprijem na: beton, marmor, granit, keramiko, opeko, železo, jeklo, aluminij, steklo, PVC, poliester, pluto, pločevino, les ... (ni primerno za PE, PP, PTFE).
- lahko iztisljiva masa tudi pri nizkih temperaturah.
- v vertikalnih regah ne polzi



Šifra	Naziv
195137	FIX EXPERT - Fast & Extreme 290ml

- dobra oprijemljivost na vlažne površine, razen na les
- odlične mehanske lastnosti in visoka končna moč lepljenja
- doseže vodotesen in zrakotesen spoj
- duši vibracije
- kemijsko nevtralna masa, ne poškoduje podlage
- ne povzroča korozije, je zaščita proti koroziji
- brez vonja
- lahko se barva, ne priporočamo premazov na osnovi topil
- ne spremeni volumna pri utrjevanju, nič skrčkov
- odporna na atmosferske vplive, UV-svetlobo in staranje
- dobra kemijska odpornost: voda, alifatska topila, mineralna olja, maščobe, razredčene anorganske kisline in baze
- slaba kemijska odpornost oziroma ni odporno: aromatska topila, koncentrirane kisline in klorirani ogljikovodiki
- barva: bela

Osnova:	hibridni MS-polimer
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +30 °C
Specifična teža:	1570 ± 20 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	7 ± 3 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	1,4 ± 0,2 MPa (ISO 8339), 2,2 ± 0,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	75 ± 25 % (ISO 8339), 150 ± 30 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1,5 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C

**TRANSPARENT**  
PROZORNO ELASTIČNO LEPILO



**PODROČJE UPORABE:**

- lepljenje in sestavljanje različnih materialov in izdelavo nevidnih spojev
- elastično lepljenje delov konstrukcij, ki so podvržene vibracijam
- za nevidno lepljenje stekla in ostalih transparentnih materialov

**PAKIRANJE:**

kartuša (290 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži

**LASTNOSTI:**

- za notranjo in zunanjo uporabo
- odličen oprijem na: beton, marmor, keramiko, porcelan, steklo, PVC, poliester, pluto, aluminij, pločevino, les ... (ni primerno za PE, PP, PTFE)
- lahko iztisljiva masa tudi pri nizkih temperaturah
- v vertikalnih regah ne polzi
- odlične mehanske lastnosti



Šifra	Naziv
195139	FIX EXPERT - Transparent Power 290ml

- kemijsko nevtralno lepilo, ne poškoduje podlage
- ne povzroča korozije
- brez vonja
- lahko se barva, ne priporočamo premazov na osnovi topil
- ne spremeni volumna pri utrjevanju, nič skrčkov
- odporno na atmosferske vplive, UV-svetlobo in staranje
- dobra kemijska odpornost: voda, alifatska topila, mineralna olja, maščobe, razredčene anorganske kisline in baze
- slaba kemijska odpornost oziroma ni odporno: aromatska topila, koncentrirane kisline in klorirani ogljikovodiki
- barva: transparent

Osnova:	hibridni STP-polimer
Temperatura nanašanja:	od +5°C do +30°C
Specifična teža:	1060 ± 10 kg/m³
Čas tvorjenja kožice:	15-25 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	0,9-1,2MPa (ISO 8339), 1,9-2,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	200 ± 50 % (ISO 8339), 200-250 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1,5 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C

**BOND & SEAL**  
ELASTIČNA LEPILNO TESNILNA MASA ZA VSE MATERIALE



**PODROČJE UPORABE:**

- lepljenje in tesnjenje različnih materialov v industriji vozil, ladjedelništvu, gradbeništvu
- učinkovita rešitev za različna lepljenja in tesnjenja v gospodinjstvu
- lepljenje stiropora, keramičnih ploščic, stikal vtičnic na različne površine
- elastično lepljenje delov konstrukcij, ki so podvržene vibracijam
- tesnjenje in sanacija reg, kjer je možnost nastanka plesni lepljenje plošč in strešnih kritin tesnjenje reg v silosih, cisternah, kontejnerjih, vakuumskih sistemih in omrežjih komprimiranega zraka
- lepljenje okenskih polic in letvic

**PAKIRANJE:**

kartuša (290 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195138	FIX EXPERT - Bond & Seal 290ml

**LASTNOSTI:**

- elastična lepilno tesnilna masa za vse materiale
- za notranjo in zunanjo uporabo, odporna na plesen
- odličen oprijem na večino gradbenih materialov brez prednamaza: beton, opeko, marmor, mavec, keramiko, les, aluminij, železo, pločevino, medenino, steklo, pleksi steklo, polikarbonat, XPS, EPS, PVC, ABS, poliester, pluto... (ni primerna za PE, PP, PTFE)
- lahko iztisljiva masa tudi pri nizkih temperaturah
- v vertikalnih regah ne polzi
- dobra oprijemljivost na vlažne površine, razen na les
- odlične mehanske lastnosti in visoka trdota
- doseže vodotesen in zrakotesen spoj, duši vibracije
- kemijsko nevtralna masa, ne poškoduje podlage
- ne povzroča korozije, je zaščita proti koroziji
- brez vonja
- lahko se barva, ne priporočamo premazov na osnovi topil
- ne spremeni volumna pri utrjevanju, nič skrčkov
- odporna na atmosferske vplive, UV-svetlobo in staranje
- dobra kemijska odpornost: voda, alifatska topila, mineralna olja, maščobe, razredčene anorganske kisline in baze
- slaba kemijska odpornost oziroma ni odporno: aromatska topila, koncentrirane kisline in klorirani ogljikovodiki
- barva: bela

## QUICK & STRONG

UNIVERZALNO ELASTIČNO LEPILO Z IZJEMNO ZAČETNO MOČJO LEPLJENJA



### PODROČJE UPORABE:

- za lepljenje in pritrjevanje stopnic, polic, letvic, kotnih profilov, keramičnih ploščic, ogledal in označevalnih napisov
- za zapolnjevanje razpok
- za različna lepljenja v gospodinjstvu (v kuhinji, kopalnici ...)
- za različna lepljenja v gradbeništvu, avtomobilski industriji, strojogradnji, ladjedelnstvu, pri izdelavi kontejnerjev ...

### PAKIRANJE:

kartuša (290 ml): pak. 12 kos

### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195593	FIX EXPERT - QUICK & STRONG 290ml TKK

### LASTNOSTI:

- za lepljenje težjih predmetov
- končna moč: 350 kg/10 cm<sup>2</sup>
- dober oprijem: beton, opeka, les, kovine, plastike
- prime tudi na vlažne površine
- dobra iztiskljivost pri nizkih temperaturah
- ne polzi v vertikalnih regah
- minimalni skrčki (<1,5 %)
- brez vonja, kemično nevtralnno
- brez topila, izocianata, silikonov
- lahko prebarvamo (epoksi, PU, vodne)
- UV-odporno, vremensko in starostno odporno
- ne povzroča korozije
- odporen na: voda, olja, maščobe, razredčene kisline/baze
- neodporen na: arome, konc. kisline, klorirane ogljikovodike
- bela barva

Osnova:	hibridni MS-polimer
Temperatura nanašanja:	od +5°C do +30°C
Specifična teža:	1500 ± 30 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	10 ± 5 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	1,5 ± 0,3 MPa (ISO 8339), 2,3 ± 0,3 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	200 ± 50 % (ISO 8339), 200 ± 50 % (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1,5 % (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C

## DECOR

MONTAŽNO LEPILO ZA POROZNE MATERIALE IN EPS



### PODROČJE UPORABE:

- za lepljenje različnih poroznih gradbenih materialov, ki niso izpostavljeni velikim obremenitvam, stiropora, dekorativnih ornamentov, okenskih polic, keramičnih ploščic, okrasnih lesenih letvic za zapolnjevanje manjših razpok v zidovju

### PAKIRANJE:

kartuša (300 ml): pak. 12 kos

### SKLADIŠČENJE:

24 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
080695	FIX EXPERT - DECOR 300ml TKK

### LASTNOSTI:

- brez topil
- za notranjo uporabo
- za porozne materiale
- nadomešča žeblje in vijake
- enostaven nanos
- ne polzi
- hiter oprijem
- lepilo lahko nanašamo na vlažne površine
- odporno je na različne atmosferske vplive, sončno svetlobo in staranje
- sveže lepilo lahko preprosto očistimo z vodo
- okolju prijazno

Osnova:	akrilna disperzija
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +30 °C
Specifična teža:	1340 ± 30 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	25 ± 5 min (23 °C/50% rel. vlaž.)
Natezna strižna trdnost:	3,1 ± 0,2 MPa
Temperaturna obstojnost:	od -20 °C do +75 °C

## UNIVERSAL

MONTAŽNO LEPILO ZA VSE GRADBENE MATERIALE

**PODROČJE UPORABE:**

- za lepljenje dekorativnih elementov, lesenih in kovinskih elementov, kabljskih kanalov, talnih in zidnih ploščic ter zaključnih letvic

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml): pak. 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

15 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C), v originalno zaprti embalaži



Šifra Naziv

195516 FIX EXPERT - UNIVERSAL 300ml TKK

**LASTNOSTI:**

- hiter oprijem.
- za zunanjo in notranjo uporabo.
- za porozne in neporozne materiale.
- nadomešča žeblje in vijake.
- enostaven nanos.
- po ugotovitvi doseže odlične mehanske lastnosti.
- UV-stabilno.
- odporno na atmosferske vplive in staranje.
- ne povzroča korozije.
- močan in trajen oprijem.
- dobra sposobnost zapolnjevanja.

Osnova:	sintetične smole in organsko topilo
Temperatura nanašanja:	od +10 °C do +30 °C
Specifična teža:	1290 ± 60 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	~ 15 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna strižna trdnost:	~ 4,0 MPa (EN 205)
Temperaturna obstojnost:	od -15 °C do +80 °C

## PU D4

UNIVERZALNO D4 VODOODPORNO LEPILO

**PODROČJE UPORABE:**

- za lepljenje lesenih delov, kjer se zahtevata hitro utrjevanje in hitra izpostavljenost mehanskim obremenitvam

- za lepljenje vogalov oken in vrat, talnih letvic in laminata ter različnih znakov in tabel

- posebno primerno lepilo za vgrajene dele, ki morajo biti mehansko odporni ali so namenjeni za zunanjo uporabo

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml): pak. 12 kos

**SKLADIŠČENJE:**

18 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra Naziv

080696 FIX EXPERT - POLIURETAN D4 300ml TKK

**LASTNOSTI:**

- spoj les-les je D4 vodoodporen po EN 204 in temperaturno odporen od -40 °C do +110 °C
- hiter oprijem
- hitro utrjevanje
- visoka končna moč lepljenja
- enostaven nanos
- pri utrjevanju malo nabrekne
- odporno na vodo, kemikalije, atmosferske vplive in staranje
- po ugotovitvi se lahko barva in brusi
- ne vsebuje topil mineralna olja, maščobe, razredčene anorganske kisline in baze
- slaba oziroma ni odporen: aromatska topila, koncentrirane kisline in klorirani ogljikovodiki
- barva: bela

Osnova:	poliuretan
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +35 °C
Specifična teža:	1500 ± 20 kg/m <sup>3</sup>
Čas tvorjenja kožice:	~ 8 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost na vročini:	~ 7,6 MPa
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +110 °C

## FIX Expert TURBO

IZJEMNO, ELASTIČNO LEPILO Z IZJEMNO ZAČETNO TRDNOSTJO



### PODROČJE UPORABE:

- lepljenje v gradbeništvu in kovinski industriji
- elastično lepljenje predmetov, profilov in drugih komponent na običajne podlage
- tesnilne in lepilne aplikacije v gradbeništvu

### PAKIRANJE:

kartuša (290 ml): pak. 12 kos

### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195594	FIX EXPERT - TURBO WHITE 290ml TKK

### LASTNOSTI:

- zelo hitro pridobivanje trdnosti pri nanosu tanke plasti
- visoka lepilna trdnost
- odlična iztisljivost
- zelo dober oprijem na številne tudi vlažne materiale
- po strjevanju trajno elastično
- možno barvanje z barvami na vodni osnovi
- odlična odpornost na UV-žarke in vremenske vplive
- ne pušča madežev na naravnem kamnu
- odličen oprijem na vseh običajnih gradbenih podlagah, vključno z lakiranim lesom, različnimi vrstami aluminija, jeklom, naravnim kamnom, širokim naborom plastik, steklenimi vlakni ojačan epoksi, poliester in mnogimi drugimi materiali
- ročna obremenitev po cca. 20 min
- možnost prilagoditev do 5 minut po nanosu

Osnova:	hibridni MS-polimer
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +35 °C
Specifična teža:	1520 ± 10 kg/m³
Čas tvorjenja kožice:	~5 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	~3,8 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	~200 % (ISO 37)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C

## FIX Expert ELASTIC

VISOKO ELASTIČNA LEPILO-TESTILNA MASA



### PODROČJE UPORABE:

- lepljenje okenskih polic in letvic
- montaža in tesnenje kuhinjskih elementov
- tesnenje spojev v silosih, skladiščnih posodah, zabojnikih, vakuumskih sistemih in omrežjih stisnjenega zraka

### PAKIRANJE:

kartuša (290 ml): pak. 12 kos

### SKLADIŠČENJE:

15 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži



Šifra	Naziv
195595	FIX EXPERT - ELASTIC WHITE 290ml TKK

### LASTNOSTI:

- odličen oprijem na večino gradbenih in kovinskih materialov, beton, opeka, les, aluminij, železo, nerjaveče jeklo, baker in različne vrste plastike
- lahka iztisljivost tudi pri nizkih temperaturah
- ne teče v vertikalnih spojih
- dober oprijem na vlažne površine
- odlične mehanske lastnosti in trdnost
- prijazno do okolja; brez topil, izocianatov in silikona
- popolnoma kemijsko nevtralno in brez vonja
- lahko se barva z večino barv in lakov na osnovi epoksija, poliuretana ali vode
- odporno na atmosferske vplive, UV-svetlobo in staranje
- ne povzroča korozije
- odporen na: voda, olja, maščobe, razredčene kisline/baze
- neodporen na: arome, konc. kisline, klorirane ogjikovodike

Osnova:	hibridni MS-polimer
Temperatura nanašanja:	od +5 °C do +30 °C
Specifična teža:	1500 ± 40 kg/m³
Čas tvorjenja kožice:	20 ± 5 min (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Čas utrjevanja:	2-3 mm/dan (23 °C/50 % rel. vlaž.)
Natezna trdnost:	1,1-1,5 MPa (ISO 8339), 2-2,5 MPa (ISO 37)
Raztezek pri pretrgu:	200-300 % (ISO 8339), 300 ± 400% (ISO 37)
Sprememba volumna:	<1% (ISO 10563)
Temperaturna obstojnost:	od -40 °C do +90 °C

**ANCHOR PE**

ZA HITRO SIDRANJE V KAMNU, BETONU ALI OPEKI



**PODROČJE UPORABE:**

- za lepljenje normalno obremenjenih sider v steni, opeki in betonu
- kot lepilo za fasadne elemente, lesene konstrukcije, kovinske konstrukcije, konzole, ograje, sanitarni priključke, cevi
- lepilo pri utrjevanju ne nabreka in je zato primerno za obremenitve, nameščene blizu robov objektov
- uporablja se za konstrukcijsko lepljenje armaturnih palic in montažo vijakov v novo zgrajenih stavbah ali pri obnovi montažnih betonskih elementov
- primerno za fiksiranje vrat, ograj, rolet, anten, konzol, kabelskih armatur in industrijskih strojev

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml ali 165 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

18 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), v originalno zaprti embalaži

Šifra	Naziv
195169	FIX EXPERT - Anchor Poliester 300ml
080662	FIX EXPERT - Anchor Poliester 165ml

**LASTNOSTI:**

- hitro utrjuje
- za notranjo in zunanjo uporabo
- uporabno tudi pri nizkih temperaturah, celo do -10 °C, kartuša skladiščena pri 20 °C
- nanašamo ga lahko z običajno pištolo za kartuše
- enostavno iztiskanje in injiciranje
- na vertikalnih podlagah ne polzi
- ne kaplja, možna uporaba nad glavo
- temperaturno obstojno od - 40 °C do 80 °C
- primerno tudi za zapolnjevanje lukenj in razpok
- izjemna oprijemljivost na vse gradbene materiale
- odlično razmerje med kvaliteto in ceno

Temperatura podlage = čas vezanja / min. čas utrjevanja v suhem betonu:	-10 °C = 50 min / 240 min
	-5 °C = 40 min / 180 min
	5 °C = 20 min / 90 min
	15 °C = 9 min / 60 min
	25 °C = 5 min / 30 min
35 °C = 3 min / 20 min	
Temperatura lepila pri nanašanju:	najmanj 20 °C
Natezna trdnost:	7,4 MPa (ISO 527)
Tlačna trdnost:	41,8 MPa (ISO 604)
Upogibna trdnost:	14,1 MPa (ISO 178)
Prožnostni modul:	2589,6 MPa (ISO 178)

**ANCHOR VE**

LEPILO ZA HITRO SIDRANJE POD VODO



**PODROČJE UPORABE:**

- za kemično sidranje zelo in normalno obremenjenih armaturnih palic v kamnu, betonu, lahkem betonu, opeki, lesu
- za velike obremenitve in materiale, ki so stalno pod vodo
- kot sanacijska malta ali lepilo za betonske elemente
- kot lepilo za fasadne elemente, lesene konstrukcije, kovinske konstrukcije, konzole, ograje, sanitarni priključke, cevi
- lepilo pri utrjevanju ne nabreka in je zato primerno za obremenitve, nameščene blizu robov objektov
- primerno za fiksiranje vrat, ograj, rolet, anten, konzol, kabelskih armatur in industrijskih strojev

**PAKIRANJE:**

kartuša (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

18 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C), v originalno zaprti embalaži

Šifra	Naziv
195170	FIX EXPERT - Anchor Vinilester 300ml

**LASTNOSTI:**

- hitro utrjuje, zelo obstojno, brez stirena z malo vonja
- visoka lepilna trdnost, zato prenese visoke obremenitve
- za notranjo in zunanjo uporabo
- uporabno tudi pri nizkih temperaturah, celo do -10 °C, kartuša skladiščena pri 20 °C
- nanašamo ga lahko z običajno pištolo za kartuše
- enostavno iztiskanje in injiciranje
- uporabno v mokrem in suhem betonu
- naredi vodoodporno zaporo
- dobro kemijsko odporno
- na vertikalnih podlagah ne polzi
- ne kaplja, možna uporaba nad glavo
- temperaturno obstojno od - 40 °C do 80 °C
- primerno tudi za zapolnjevanje lukenj in razpok

Temperatura podlage = čas vezanja / min. čas utrjevanja v suhem betonu:	-10 °C = 50 min / 240 min
	-5 °C = 40 min / 180 min
	5 °C = 20 min / 90 min
	15 °C = 9 min / 60 min
	25 °C = 5 min / 30 min
35 °C = 3 min / 20 min	
Temperatura lepila pri nanašanju:	najmanj 20 °C
Natezna trdnost:	9,81 MPa (ISO 527)
Tlačna trdnost:	40,7 MPa (ISO 604)
Upogibna trdnost:	16,6 MPa (ISO 178)
Prožnostni modul:	1520 MPa (ISO 178)

# PREGLED MONTAŽNIH LEPILO FIX EXPERT



<b>FAST &amp; EXTREME</b>	<b>HITRO LEPLJENJE TEŽKIH PREDMETOV</b>	<b>TAKOJŠEN OPIRIJEM</b>	<b>LEPLJENJE TEŽKIH PREDMETOV</b>	<b>DRŽI DO 500 KG / CM<sup>2</sup></b>
<b>BOND &amp; SEAL</b>	<b>MOČNO ELASTIČNO LEPLJENJE</b>	<b>ODPORNO NA TRESLJAJE</b>	<b>LEPLJENJE IN TESNENJE</b>	<b>ZA KUHINJE IN KOPALNICE</b>
<b>TRANSPARENT</b>	<b>TRANSPARENTNO ELASTIČNO LEPLJENJE</b>	<b>PROZORNI SPOJI</b>	<b>ELASTIČNO LEPLJENJE</b>	<b>UBLAŽI VIBRACIJE</b>
<b>TURBO</b>	<b>SUPER HITRO LEPLJENJE</b>	<b>UTRDI V 20 MINUTAH</b>	<b>TANEK SLOJ - NIZKA PORABA</b>	<b>ZA GLADKE POVRŠINE</b>
<b>ELASTIC</b>	<b>ELASTIČNO LEPLJENJE IN TESNENJE</b>	<b>FLEKSIBILNI SPOJI</b>	<b>TESNENJE IN LEPLJENJE</b>	<b>ZA VLAŽNE POVRŠINE</b>
<b>QUICK &amp; STRONG</b>	<b>MOČNO IN HITRO LEPLJENJE</b>	<b>LEPLJENJE TEŽKIH PREDMETOV</b>	<b>TAKOJŠEN OPIRIJEM</b>	<b>ENOSTAVNA UPORABA</b>
<b>PU D4</b>	<b>TRDNO VODOODPORNO LEPLJENJE</b>	<b>VODOODPORNA VEZ</b>	<b>TRDNA VEZ</b>	<b>IDEALNO ZA LES</b>
<b>DECOR</b>	<b>LEPLJENJE DEKORATIVNIH ELEMENTOV</b>	<b>ZA NATANČNO MONTAŽO</b>	<b>BREZ VONJA</b>	<b>BREZ MADEŽEV</b>
<b>UNIVERSAL</b>	<b>LEPLJENJE VSEH GRADBENIH MATERIALOV</b>	<b>ZA VSE PODLAGE</b>	<b>BREZ POSEBNE PRIPRAVE</b>	<b>VREMENSKA ODPORNOST</b>

## LEPILA

- Primerna za zunanjo in notranjo uporabo, tudi v vlažnih pogojih
- Ohranja visoko elastičnost, mehanske lastnosti in vodotesnost po utrditvi
- Ne vsebujejo topil, izocianatov, silikona
- Odporna na UV, vremenske vplive, staranje in plesen
- Ne pušča madežev, lahko se prebarvajo
- Ne polzijo v vertikalnih regah, utrditev poteka tudi na mokrih podlagah



### FIX 31

TEKOČE SEKUNDNO LEPILO



**PAKIRANJE:**  
steklenička (20 g)

**SKLADIŠČENJE:**  
24 mesecev v suhih prostorih (od +20 °C do +25 °C),  
daljše skladiščenje v hladilniku

**PODROČJE UPORABE:**  
- za lepljenje porcelana, kovin, umetnih mas, gume, kamna,  
lesa, usnja in stekla  
- ni primerno za PE, PP in PTFE

Šifra	Naziv
300594	LEPILO FIX 31 20g - Sekundno

**LASTNOSTI:**

- univerzalno
- takojšnja visoka moč lepljenja
- transparentno za nevidne spoje
- vodoodporna (ne v morski vodi in bazenih)
- lepljene predmete lahko pomivate v pomivalnem stroju

Kemijska osnova:	etil cianoakrilat
Barva:	transparentna

**Natezna trdnost po 24 urah pri 25 °C:**

Jeklo:	190 - 210 kg/cm <sup>2</sup>
Nerjaveče jeklo:	250 - 450 kg/cm <sup>2</sup>
Aluminij:	170 - 190 kg/cm <sup>2</sup>
Baker:	150 - 170 kg/cm <sup>2</sup>
PVC:	40 - 60 kg/cm <sup>2</sup>
ABS:	50 - 70 kg/cm <sup>2</sup>
Polikarbonat:	80 - 120 kg/cm <sup>2</sup>
Polistiren:	30 - 45 kg/cm <sup>2</sup>
NBR guma:	5 - 9 kg/cm <sup>2</sup>
SBR guma:	5 - 10 kg/cm <sup>2</sup>

## FIX 41

## UNIVERZALNO KONTAKTNO LEPILO



## PAKIRANJE:

tuba v škatli (50 ml)

## SKLADIŠČENJE:

24 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C)

## PODROČJE UPORABE:

- za lepljenje gume, usnja, plute, klobučevine, lesa, umetnih mas
- ni primerno za polistiren, PE, PP in PTFE

Šifra	Naziv	
195140	LEPILO FIX 41 50ml - univerzalno kontaktno	<b>PO NAROČILU!</b>

## LASTNOSTI:

- fleksibilen spoj
- hitro sušenje
- visoka moč lepljenja
- odporno na vlago

Osnova:	polikloropren guma
Konsistenca:	tekoča
Utrjevanje:	fizikalno utrjevanje in kristalizacija
Gostota:	0,86 g/ml
Temperaturna odpornost:	od -20 °C do +75 °C
Temperatura nanosa:	od 5 °C do 25 °C
Odpri čas:	10 min (odvisno od temp., vlage, podlage)

## FIX 62

## DVOKOMPONENTA EPOKSIDNA TESNILNA MASA



## PAKIRANJE:

plastični tulec (57 g)

## SKLADIŠČENJE:

24 mesecev v suhem, hladnem prostoru pod 25 °C, v originalno zaprti embalaži.

## LASTNOSTI:

- zelo dober oprijem na mokre podlage, celo pod vodo
- utrdi v 15 minutah
- kemijsko odporna
- ko je utrjena, jo lahko brusimo, žagamo, barvamo in vanjo tudi vrtamo

Šifra	Naziv	
195404	LEPILO FIX 62 57g - 2K epoksidna masa	<b>PO NAROČILU!</b>

## PODROČJE UPORABE:

- za zatesnjevanje, zapolnjevanje, lepljenje in obnavljanje kovin, keramike, lesa, stekla, umetnih mas in cementa
- za hitra popravila puščanja pri vodnih napeljavah, rezervoarjih in centralni kurjavi
- za različna popravila pod vodo (bazeni, akvariji, čolni)
- za popravilo rezervoarjev za gorivo in bencin
- za povezovanje različnih cevi z različnim premerom
- za popravilo čolnov, avtov in prikolic
- za tesnjenje cevi in za nadomeščanje odlomljenih delov
- ni primerna za mehke in upogljive površine, npr. za gumo

Osnova:	epoksi in merkapti
Obdelavnost:	5-7 min (pri 20 °C)
Čas utrjevanja:	15 min (pri 20 °C)
Čas utrjevanja pod vodo:	20 min (pri 20 °C)
Specifična teža:	2000 kg/m <sup>3</sup>
Tlačna trdnost:	90 MPa
Natezna trdnost:	6,2 MPa
Električna odpornost:	5 x 10 <sup>13</sup> Ohm/m
Temperaturna obstojnost:	do +120 °C, občasno do +150 °C

**FIX 71**

UNIVERZALNO LEPILO V SPREJU

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (300 ml)

**SKLADIŠČENJE:**18 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +35°C),  
doze skladiščite v pokončni legi**PODROČJE UPORABE:**

- za lepljenje kovine, lesa, stekla, PU pene, papirja, tekstila, plute, umetnih mas, PE, najlona ...
- ta izdelek se ne sme uporabljati za polaganje preprog

**FIX D4**

VODOODPORNO LEPILO ZA LES

**PAKIRANJE:**

plastenka (500 g)

**SKLADIŠČENJE:**

12 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C),  
v originalno zaprti embalaži. Lepilo ne sme priti v stik z vodo. Pri reakciji z vodo se razvija plin ogljikov dioksid.  
Odprto embalažo moramo zrakotesno zapreti, zaščititi pred vplivom vlage in čim prej porabiti.

Šifra Naziv

080087 LEPILO FIX 71 300ml - neopren. v spreju

**LASTNOSTI:**

- enostavna uporaba
- hiter oprijem
- tripozicijski ventil za različne širine nanosa

Osnova:	neopren
Odprti čas:	2-13 min
Poraba:	150-300 g/m <sup>2</sup>
Vsebnost suhe snovi:	25-27%
Gostota:	>1g/cm <sup>3</sup> (pri 20°C)
Viskoznost:	100-150 mPa (pri 20°C)
Najprimernejša temperatura uporabe:	od +15 do +23°C

Šifra Naziv

300604 LEPILO FIX D4 500g - vodoodporno, za les

**LASTNOSTI:**

- za notranje in zunanje površine
- D4 vodoodporen spoj
- visoka temperaturna odpornost
- brez topil

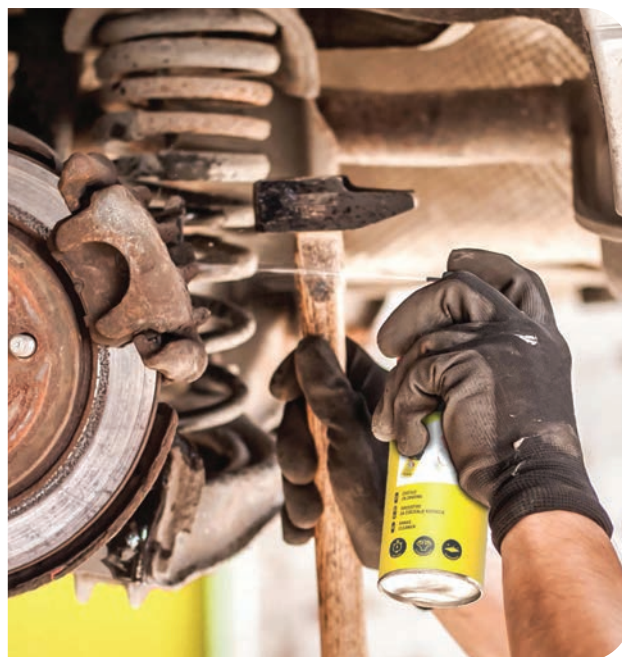
**PODROČJE UPORABE:**

- za lepljenje lesa: vse vrste lesa (tudi eksotične), les z visoko vsebnostjo vlage, leseni izdelki za zunanost - stavbno pohištvo
- za lepljenje kovin: razna jekla (razen pocinkane in nerjavne pločevine), kemijsko obdelan ali barvan aluminij
- za lepljenje izolacijskih materialov: PU pena, mineralna volna, steklena volna, penjeni polistiren
- za lepljenje drugih materialov: raznih umetnih mas, mavčno-kartonskih plošč, keramike, kamna, betona
- priporočljivo je, da je vsaj ena od površin porozna

Osnova:	polizocianatni prepolimer
Viskoznost:	2500-400 mPa (pri +23 °C)
Vsebnost suhe snovi:	98-100 %
Odprti čas brez nanosa vodne megle:	~20 min (20 °C, 65 % rel. zrač. vlage)
Odprti čas z nanosom vodne megle:	~12 min (20 °C, 65 % rel. zrač. vlage)

## TEHNIČNI SPREJI IN ČISTILA

- Maziva nudijo najboljšo zaščito za opremo in industrijske dele. Glavna funkcija maziv je zaščita pred trenjem in obrabo, odstranjujejo vlago in na površinah ustvarijo zaščitno plast, s čimer ščitijo pred korozijo
- Spreji za čiščenje in nego ob pravilni uporabi očistijo in razmastijo površine ter jih ne poškodujejo
- Spreji za zaščito imajo dober oprijem na različne materiale



### TK 40

VEČNAMENSKI SPREJ ZA PODMAZOVANJE, ZAŠČITO, ČIŠČENJE IN NEGO



Šifra	Naziv
195122	TK40 Spray - 400ml

#### LASTNOSTI:

- maže in ščiti
- ščiti pred rjo
- izpodriva vlago
- zmanjšuje vlažnost, je vodoodbojen
- odstranjuje umazanijo in maščobo
- šok sprej: učinek hlajenja in krčenja
- ne vsebuje silikonov
- ni agresiven za gumo, plastiko ali kovino
- za notranjo in zunanjo rabo
- podaljšuje življenjsko dobo mehanične opreme
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360°

#### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za uporabo na strojih, za podmazovanje vrtno opreme in orodja, tečajev, koles, ležajev in ostalih mehanizmov obročev, osi, zobnikov, transportnih trakov, gume, tesnilnih profilov, ...
- po nanosu pusti tanek zaščitni sloj

#### PAKIRANJE:

doza (400 ml)

#### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C),  
doze skladiščite v pokončni legi

**MULTIPURPOSE SILICONE SPRAY**

VEČNAMENSKI VODOODBOJNI SILIKONSKI SPREJ ZA MAZANJE KOVIN, PLASTIKE IN GUME



Šifra	Naziv
195109	Multipurpose Silicone Spray - 400ml

**LASTNOSTI:**

- podmazuje ter zmanjša trenje in obrabo
- ščiti pred rjo
- voodoodbojen
- brezbarven
- visoka temperaturna odpornost
- za notranjo in zunanjo uporabo
- obdelanih površin ni mogoče barvati
- plastiki in gumi daje sijajni videz
- ne uporablja se za zavorne bobne in zavore diske
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360°

**PODROČJE UPORABE:**

- primeren je za uporabo na mehanskih delih za zmanjšanje trenja in obrabe.
- lahko se uporabi za mazanje kovin, plastike in gume.
- preprečuje nastajanje usedlin umazanije in maščob in je zato primeren za tirnice.
- ustvari vodo odbojno plast in ščiti električne napeljave avtomobilov, motorjev, kosilnic itd. pred vlago.

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (400 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

36 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C), doze skladiščite v pokončni legi

**PTFE DRY LUBRICANT**

SUHO PTFE MAZIVO Z DOLGOTRAJNIM UČINKOM MAZANJA



Šifra	Naziv
195121	PTFE Dry Lubricant - 400ml

**LASTNOSTI:**

- dolgotrajna zaščita pred trenjem in obrabo
- obremenjene dele ščiti pred obrabo
- ščiti pred rjo
- voodoodbojen
- ne vsebuje silikonov
- odporen na visoko temperaturo
- za notranjo in zunanjo uporabo
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360 °

**PODROČJE UPORABE:**

- primeren je za uporabo na delih, ki so dlje in bolj izpostavljeni trenju
- ko mazivo izgine, prevzame vlogo maziva še za nekaj časa PTFE
- lahko se uporablja na temperaturah od -20 °C do +120 °C
- sprej ima visoko zmogljivost penetracije in se zato uporablja za stroje, valjčne ležaje, osi, zobnike, transportne trakove, gumo, tesnilne profile,...

**PAKIRANJE:**

aerosol doza (400 ml)

**SKLADIŠČENJE:**

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

## UNIVERSAL CLEANER

UNIVERZALNO ČISTILO IN RAZMAŠČEVALEC



Šifra	Naziv
195119	Universal Cleaner - 400ml

### LASTNOSTI:

- čisti in razmaščuje
- zelo topen
- ne kaplja
- ne pušča ostankov in sledi
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360°

### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za čiščenje navpičnih površin, kot so steklo, ploščice, ogledala, laminat, PVC, kuhinje, notranjosti avtomobilov, tekstila, preprog, pisarniške opreme itd.

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

## INDUSTRIAL CLEANER

INDUSTRIJSKO ČISTILO IN RAZMAŠČEVALEC



Šifra	Naziv
195118	Industrial Cleaner - 400ml

### LASTNOSTI:

- čisti in razmaščuje
- ne pušča sledi
- se hitro posuši
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360°

### PODROČJE UPORABE:

- primerno je za čiščenje in razmaščevanje mehanskih delov
- primerno je tudi za pripravo površin za nanos tesnil oz. lepil, za odstranjevanje neposušene mas MS, PU ali silikona, ostankov katrana, maščob, voska, ..., na večini površin (kovina, plastika, PVC, ...)

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

## BRAKE CLEANER

ČISTILO ZA ZAVORE



Šifra	Naziv
195187	Brake Cleaner - 400ml

### LASTNOSTI:

- odstranjuje olja, masti, zavorno tekočino, umazanijo zavornih diskov in ploščic
- preprečuje škripanje zavor in zdrs sklopke
- podaljšuje življenjsko dobo zavornega sistema
- odporen proti rji
- zmanjšuje vlažnost, je vodoodbojen
- ne pušča sledi
- zelo hitro se posuši
- lahko se uporablja pod katerikoli kotom - uporaba 360°

### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za uporabo na zavorah (bobnaste in kolutne zavora, zavorne ploščice, zavorni bloki, cilindri, vzmeti in puše), sklopke (obloge in sestavni deli sklopke) in na delih motorja (uplinjači, črpalke za gorivo in olje, menjalniki itd.).

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5°C do +25°C), doze skladiščite v pokončni legi

## INOX CLEANER

SPREJ ZA ČIŠČENJE IN NEGO NERJAVNIH DELOV



Šifra	Naziv
195120	Inox Cleaner - 400ml

### LASTNOSTI:

- odstranjuje prstne odtise
- čisti zaščitne prevleke npr. iz dimnih nap
- čisti tudi velike površine, ne da bi puščal lise in zagotavlja dolgotrajen zaščitni film
- očiščena površina odbija vodo in preprečuje oprijemanje nove umazanije
- odlične antikorozijske lastnosti
- ne pušča sledi

### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za zaščito in poliranje vseh vrst nerjavnih površin
- uporablja se tako pri montaži nerjavnih komponent kot za čiščenje in nego v kuhinjah, sanitarijah, hotelih, stopniščih, letališčih, pisarnah in industrijskih prostorih

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

## ZINC SPRAY

CINKOV SPREJ ZA ZAŠČITO POCINKANEGA, NEOBDELANEGA ŽELEZA IN JEKLA PRED RJO



Šifra	Naziv
195110	Zinc Mat Spray - 400ml

### LASTNOSTI:

- sprej je enokomponenten in pripravljen za uporabo
- kemično se strdi in ustvari trdo ter dolgotrajno površinsko prevleko. ima dobro odpornost proti mehanskim udarcem, drgnjenju, eroziji in ščiti kovinske površine pred korozijo in atmosferskimi vplivi, kot sta voda in sol
- posušena površina je elastična, trdna, odporna na vse vremenske razmere
- lahko se prebarva ali se pusti kot končna zaščita kovine
- ena doza 400 ml zadošča za pokritje 1,5 - 2 m<sup>2</sup> površine

### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za vizualno izboljšanje, popravilo in zaščito kovinskih površin pred korozijo
- primeren je za zaščito varjenih pocinkanih delov, tudi za točkovo varjenje
- najpogostejše aplikacije uporabe so zavarjeni spoji, po vrezovanju navojev, rezervoarji, kovinske predelave
- optimalna temperatura za uporabo je od 20 do 25 °C

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

## SHINY ZINC SPRAY

SVETLEČ CINKOV SPREJ ZA ZAŠČITO POCINKANEGA, NEOBDELANEGA ŽELEZA IN JEKLA PRED RJO



Šifra	Naziv
195186	Zinc Shiny Spray - 400ml

### LASTNOSTI:

- sprej je enokomponenten in pripravljen za uporabo
- kemično se strdi in ustvari trdo ter dolgotrajno površinsko prevleko. ima dobro odpornost proti mehanskim udarcem, drgnjenju, eroziji in ščiti kovinske površine pred korozijo in atmosferskimi vplivi, kot sta voda in sol
- posušena površina je elastična, trdna, odporna na vse vremenske razmere
- lahko se prebarva ali se pusti kot končna zaščita kovine
- ena doza 400 ml zadošča za pokritje 1,5 - 2 m<sup>2</sup> površine

### PODROČJE UPORABE:

- primeren je za vizualno izboljšanje, popravilo in zaščito kovinskih površin pred korozijo
- primeren je za zaščito varjenih pocinkanih delov, tudi za točkovo varjenje
- najpogostejše aplikacije uporabe so zavarjeni spoji, po vrezovanju navojev, rezervoarji, kovinske predelave
- optimalna temperatura za uporabo je od 20 do 25 °C

### PAKIRANJE:

aerosol doza (400 ml)

### SKLADIŠČENJE:

36 mesecev v suhih prostorih (od +5 °C do +25 °C), doze skladiščite v pokončni legi

**KONTAKTNO LEPILO SPRAY-KON B707 600ML**  
ZA PLOSKOVNO LEPLJENJE



Šifra	Naziv
180500	Spray-Kon lepilo B707 600 ml

**LASTNOSTI:**

- stabilna vez
- preprosto in praktično brizganje,
- kratek čas izhlapevanja topila
- dolg odprti čas

**PODROČJE UPORABE:**

- lepljenje HPL ultraspasov
- odebelitev ivernih plošč
- lepljenje netipičnih robov
- lepljenje ogledal
- lepljenje pločevine

**TEHNIČNE LASTNOSTI:**

- izgled: rdeča barva
- viskoznost: srednja
- vodoodporno

**PAKIRANJE:**

- aerosol doza (600 ml)

**KONTAKTNO LEPILO FINISH 500ML**  
ZA LEPLJENJE OZKIH POVRŠIN



Šifra	Naziv
180501	Spray-Kon Finish lepilo 500 ml

**LASTNOSTI:**

- popolnoma suh na dotik
- izjemno močna, rahlo elastična vez
- izjemno močna začetna moč lepljenja
- ne vpija se v porozne iverne in vezane plošče
- odporno na visoke temperature
- kratek čas izhlapevanja topila
- dolg odprti čas
- zahteva visok tlak

**PODROČJE UPORABE:**

- lepljenje kamnitih furnirjev
- odebelitev ivernih plošč
- lepljenje netipičnih robov, tudi furniranih
- lepljenje vezanih in MDF plošč
- lepljenje ogledal
- lepljenje pločevine

**PAKIRANJE:**

- aerosol doza (500 ml)

## ČISTILO SPRAY-KON R505



Šifra	Naziv
180502	Spray-Kon čistilo R505 500 ml

### LASTNOSTI:

- specializirano, biorazgradljivo čistilno sredstvo, zasnovano za odstranjevanje lepila, masti, olja, nalepk in katrana
- vsebuje močna topila na osnovi citrusnega olja, ki ne le čistijo, ampak tudi puščajo prijeten vonj
- idealno tudi za čiščenje opreme
- ne vsebuje snovi, ki tanjšajo ozonski plašč
- ne povzroča korozije

### PODROČJE UPORABE:

- odstranjevanje lepila
- odstranjevanje masti
- odstranjevanje olja
- odstranjevanje nalepk
- odstranjevanje katrana

### PAKIRANJE:

- aerosol doza (500 ml)

## ČISTILO SPRAY-KON CLEAN



Šifra	Naziv
180503	Spray-Kon čistilo 1L
180504	Spray-Kon čistilo 5L

### LASTNOSTI:

- specializiran izdelek za čiščenje ivernih plošč, HPL, ABS, PVC, akrila, jekla
- odličen za odstranjevanje ostankov lepila, črnila flomastrov, svinčnikov, svežega silikona in druge umazanije
- učinkovit tudi za sijoče površine
- po poliranju ne pušča sledi
- razpršilnik omogoča ekonomično uporabo

### PODROČJE UPORABE:

- čiščenje ivernih plošč
- čiščenje HPL ultraspasov
- čiščenje ABS trakov
- čiščenje PVC plastike
- čiščenje akrila
- čiščenje jekla

### PAKIRANJE:

- plastenka (1 l ali 5 l)

## ZAŠČITNI SPREJ KROWN T-32



### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- izgled: rdeče olje
- viskoznost: 120 mPas
- temperatura vrelišča: 185 °C
- temperatura tališča: -20 °C
- pH: 7

### SKLADIŠČENJE:

- Datum polnjenja in serija sta na dnu pločevinke. Rok uporabe ni omejen. Pločevinka je pod tlakom: zaščitite jo pred soncem in ne izpostavljajte temperaturam nad 50 °C.

Šifra	Naziv
150713	Sprej Krown 250 ml T-32
150714	Sprej Krown 500 ml T-32

### LASTNOSTI:

Olje KROWN T-32 preprečuje in zaustavlja korozijo na vseh kovinah, obenem pa maže gibljive dele. Nanos materiala preprečuje dostop kisika in vlage do kovinskih delov, močno zavira že začeto korozijo in na kovini ne ustvarja debelih slojev, ki bi zakrivali začetno rjavenje. Olje KROWN ne vsebuje strupenih snovi, kislin ali silikonov.

T-32 je namenjen splošni uporabi, služi predvsem kot "odvijač", za mazanje verig na kolesih ter za čiščenje, mazanje in krajšo konzervacijo orožja (do enega leta).

### PODROČJE UPORABE:

Olje KROWN je možno uporabljati za protikorozijsko zaščito in mazanje kovin. Material zaradi svoje sestave in načina nanosa prodira tudi po drobnih spojih, votlih delih in nosilcih, maže gibljive dele in zavira oksidacijo raznih električnih kontaktov. Olje KROWN se uporablja za mazanje kovinskih delov motorjev, orodja, strojev (vijaki, ključavnice), uporablja se v letalstvu, industriji, kmetijstvu, pri vzdrževanju plovil, ipd.

### PAKIRANJE:

- aerosol doza - sprej (250, 500 ml): 12 kos

## ZAŠČITNI SPREJ KROWN KL-73 (GOSTEJŠI)



### TEHNIČNE LASTNOSTI:

- izgled: rjavo-zeleno olje
- viskoznost: 168 mPas
- temperatura vrelišča: 185 °C
- temperatura tališča: -20 °C
- pH: 7

### SKLADIŠČENJE:

- Priporočena temperatura skladiščenja sprejev KROWN KL 73 pred uporabo je med 5 °C in 30 °C. Pri nižji temperaturi je material manj viskozen (gostejši) in posledično sprej slabše prši. Pločevinka je pod tlakom: zaščitite jo pred soncem in ne izpostavljajte temperaturam nad 50 °C. Datum polnjenja in serija sta na dnu pločevinke. Rok uporabe ni omejen.

Šifra	Naziv
150739	Sprej krown 250 ml KL-73 - GOSTEJŠI
150647	Sprej krown 500 ml KL-73 - GOSTEJŠI

### LASTNOSTI:

Olje KROWN preprečuje in zaustavlja korozijo na vseh kovinah, obenem pa maže gibljive dele. Nanos materiala preprečuje dostop kisika in vlage do kovinskih delov, močno zavira že začeto korozijo in na kovini ne ustvarja debelih slojev, ki bi zakrivali začetno rjavenje. Olje KROWN ne vsebuje strupenih snovi, kislin ali silikonov.

KL 73 je gostejša različica olja KROWN, njegova značilnost je podaljšan čas delovanja olja na kovini. Uporablja se za protikorozijsko zaščito vseh vrst vozil, strojev, orodja in opreme ter za dolgoročno konzervacijo orožja (do dveh let). Embalaža spreja je označena z zeleno nalepko.

### PODROČJE UPORABE:

Olje KROWN je možno uporabljati za protikorozijsko zaščito in mazanje kovin. Material zaradi svoje sestave in načina nanosa prodira tudi po drobnih spojih, votlih delih in nosilcih, maže gibljive dele in zavira oksidacijo raznih električnih kontaktov. Olje KROWN se uporablja za mazanje kovinskih delov motorjev, orodja, strojev (vijaki, ključavnice), uporablja se v letalstvu, industriji, kmetijstvu, pri vzdrževanju plovil, ipd.

### PAKIRANJE:

- aerosol doza - sprej (250, 500 ml): 12 kos

# PIŠTOLE ZA PURPEN

## PIŠTOLA ZA PURPEN

STARMAN®



Šifra	Naziv
080052	Pištola za pur-pen "RUMENA" MVA-1 EE
080054	Pištola za pur-pen "ZELENA" MVA-3

### UPORABA:

Dozo s poliuretansko peno dobro pretresite in jo privijte na adapter pištole. S kratkim pritiskom na petelina se napolni pištola s peno. Ko na šobi na koncu cevi začne izhajati pena je pištola pripravljena za delo.

### LASTNOSTI:

- omogoča natančen nanos pene in s tem manjšo porabo
- jakost curka se nastavi z vijakom na zadnji strani pištole
- izjemno lahko in močno ohišje
- posebna plastika preprečuje oprijem PU pene na ohišje

### POMEMBNO:

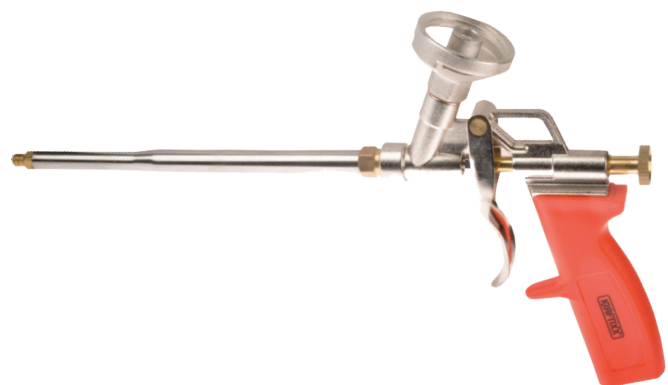
Pištola se nikoli ne sme pustiti na prazni dozi, ker lahko pride do strjevanja pene v pištoli. Če se pištola ne uporablja nekaj dni, naj v dozi ostane vsaj 1/3 pene. Po uporabi pustite dozo vedno v pokončnem položaju. Notranjost adapterja se ne sme čistiti s trdimi predmeti.

### ČIŠČENJE PIŠTOLE:

Dozo s peno odvijte s pištole. Na pištolo privijte dozo s čistilom. S kratkim pritiskom na petelina se napolni pištola s čistilom. Počakajte cca 5 minut, nato še enkrat za nekaj sekund pritisnite petelina. Petelina večkrat pritisnite, dokler ne začne izhajati čista tekočina. Po končanem čiščenju dozo s čistilom odvijte s pištole.

## PIŠTOLA ZA PURPEN

KRAFTIXX®



Šifra	Naziv
097252	9325-90 Pištola za pur-pen KWB

### UPORABA:

Dozo s poliuretansko peno dobro pretresite in jo privijte na adapter pištole. S kratkim pritiskom na petelina se napolni pištola s peno. Ko na šobi na koncu cevi začne izhajati pena je pištola pripravljena za delo.

### LASTNOSTI:

- omogoča natančen nanos pene
- manjša poraba pene
- jakost curka nastavimo z vijakom na zadnji strani pištole

### POMEMBNO:

Pištola se nikoli ne sme pustiti na prazni dozi, ker lahko pride do strjevanja pene v pištoli. Če se pištola ne uporablja nekaj dni, naj v dozi ostane vsaj 1/3 pene. Po uporabi pustite dozo vedno v pokončnem položaju. Notranjost adapterja se ne sme čistiti s trdimi predmeti.

### ČIŠČENJE PIŠTOLE:

Dozo s peno odvijte s pištole. Na pištolo privijte dozo s čistilom. S kratkim pritiskom na petelina se napolni pištola s čistilom. Počakajte cca 5 minut, nato še enkrat za nekaj sekund pritisnite petelina. Petelina večkrat pritisnite, dokler ne začne izhajati čista tekočina. Po končanem čiščenju dozo s čistilom odvijte s pištole.

# PIŠTOLE ZA TESNILO

## PIŠTOLA ZA TESNILO

**KRAFTIXX**



Šifra	Naziv
097255	9320-91 Preša za kit Kraftixx

### LASTNOSTI:

- kovinska
- za manj zahtevne uporabnike

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-JUST

**Tajima**  
Since 1909



Šifra	Naziv
148022	CNV-JUST preša za kit

### LASTNOSTI:

- namenjena za natančno doziranje kitov, lepil in drugih mas
- za doze 310 ml (dolžina 216 mm, premer Ø 50 mm)
- twin thrust potisni sistem omogoča zvezno kontrolo pretoka
- avtomatska zaustavitev pretoka ob popustitvi ročaja za potisk
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih
- očesce za pritrditev na pas
- kovinska

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-100SP

**Tajima**  
Since 1909



Šifra	Naziv
148023	CNV-100SP Preša za kit

### LASTNOSTI:

- namenjena za natančno doziranje kitov, lepil in drugih mas
- za doze 310 ml (dolžina 216 mm, premer Ø 50 mm)
- twin thrust potisni sistem omogoča zvezno kontrolo pretoka
- avtomatska zaustavitev pretoka ob popustitvi ročaja za potisk
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih
- posebno kaljeno jeklo gređi in potisne ploščice, ki ne drsi
- robustna jeklena varjena konstrukcija
- močna lita aluminijasta ročica
- očesce za pritrditev na pas

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-100SP26

**Tajima**  
Since 1909



Šifra	Naziv
148041	CNV100SP26 Preša za kit

### LASTNOSTI:

- za natančno doziranje
- za doze 310ml (dolžina 216 mm, premer Ø 50 mm)
- funkcija Enhanced SST omogoča 20 % večjo potisno silo pri enaki moči stiskanja
- idealno za gostejše, bolj viskozne kite
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih
- izjemno dolg vbodni zatič

# PIŠTOLE ZA TESNILO

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-100RS

**Tajima**  
Since 1909



Preklopni sistem moči

Šifra	Naziv
-------	-------

148045	CNV100RS Preša za kit
--------	-----------------------

### LASTNOSTI:

- namenjena za natančno doziranje kitov, lepil in drugih mas
- za doze 310 ml (dolžina 216 mm, premer Ø 50 mm)
- preklopni dvojni sistem moči 8:1, 16:1
- 20 % izboljššan SST potisni sistem
- twin thrust potisni sistem omogoča zvezno kontrolo pretoka
- avtomatska zaustavitev pretoka ob popustitvi ročaja za potisk
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih
- ergonomsko oblikovan oprijem
- jeklena, prevlečena

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-100LT

**Tajima**  
Since 1909



Šifra	Naziv
-------	-------

148035	CNV-100LT Preša za kit
--------	------------------------

### LASTNOSTI:

- izjemno lahka zasnova preše za kit - za manj utrujene roke pri daljši uporabi
- edinstven sistem za odstranjevanje cevi z zasukom omogoča hitro in enostavno menjavo tub
- twin thrust potisni sistem omogoča zvezno kontrolo pretoka
- avtomatska zaustavitev pretoka ob popustitvi ročaja za potisk
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih
- plastična

## PIŠTOLA ZA TESNILO CNV-FSP600 2-WAY ČREVO/KARTUŠA

**Tajima**  
Since 1909



Šifra	Naziv
-------	-------

147974	CNV-FSP600 2WAY Preša za kit
--------	------------------------------

### LASTNOSTI:

- za kit v črevo ali v običajnih kartušah
- za tube 300 ml, ali črevo 600 ml
- posebno zasnovan bat omogoča, da iz tube iztisnete čisto ves material
- bat Auto Flow System™ se po vsakem pritisku umakne za nekaj milimetrov nazaj in tako učinkovito ustavi pretok
- potisna ročka se lahko vrti za 360° za delo v tesnih prostorih

## PIŠTOLA ZA TESNILO V ČREVU

**kwb**  
WE LOVE PERFECTION



Šifra	Naziv
-------	-------

088075	9323-00 Preša za kit ALU
--------	--------------------------

### LASTNOSTI:

- aluminijasta
- zaprta

# PIŠTOLA ZA TESNILO, GLADILKE ZA TESNILNE MASE

## MIT-PP PREŠA ZA MIT400



Šifra	Naziv
082420	MIT-PP Preša za MIT150/300
082474	MIT-PP Preša za MIT400

### LASTNOSTI:

- namenjena za natančno doziranje kitov, lepil in drugih mas
- material: trda kompaktna plastika
- kovinski potisni mehanizem
- še posebej primerno za kit MIT 150/300/400

## GLADILKA ZA TESNILNE MASE



Šifra	Naziv
080673	Gladilka smoothing tool 105 (9 cm)
080675	Gladilka smoothing kit 90
080672	Gladilka smoothing kit-SET (3 kosi)

### LASTNOSTI:

- z gladilko lahko tesnilno maso pogladimo v želeno obliko

### PAKIRANJE:

- 3 kos v setu (različnih dimenzij)
- 1 kos (105 ali 90)

## GLADILKA ZA TESNILNE MASE



WE LOVE PERFECTION



Šifra	Naziv
088994	0330-10 Lopatica gumijasta

### LASTNOSTI:

- z gladilko lahko tesnilno maso pogladimo v želeno obliko
- material: guma

## MEHKI KOREKTURNI VOSKI



### BARVE:

010	015	020
030	040	048
050	051	058
060	070	075
080	090	100
110	120	130
140	150	160
170	180	190
200	210	220
225	227	230
241	250	258
260	270	300
320	330	350

Šifra	Naziv
083000	C12-010 Vosek mehki SVETLI 2-del
083001	C12-015 Vosek mehki JAVOR 2-del
083002	C12-020 Vosek mehki SMREKA 2-del
083003	C12-030 Vosek mehki BOR 2-del
083004	C12-040 Vosek mehki BOR 2-del
083005	C12-048 Vosek mehki HRAST 2-del
083006	C12-050 Vosek mehki BREZA 2-del
083007	C12-051 Vosek mehki BREZA 2-del
083008	C12-058 Vosek mehki BUKEV 2-del
083009	C12-060 Vosek mehki BUKEV PARJENA 2-del
083010	C12-070 Vosek mehki BUKEV 2-del
083011	C12-075 Vosek mehki JELŠA SREDNJA 2-del
083012	C12-080 Vosek mehki MACESEN 2-del
083013	C12-090 Vosek mehki JELŠA SVETLA 2-del
083014	C12-100 Vosek mehki JELŠA 2-del
083015	C12-110 Vosek mehki HRAST P40 2-del
083016	C12-120 Vosek mehki HRAST RUSTIKAL SVETEL P45 2-del
083017	C12-130 Vosek mehki HRAST RUSTIKAL SREDNJI P43 2-del
083018	C12-140 Vosek mehki HRAST TEMEN P46 2-del
083019	C12-150 Vosek mehki HRAST RUSTIKAL TEMEN 2-del
083020	C12-160 Vosek mehki TEAK 2-del
083021	C12-170 Vosek mehki OREH NATUR P21 2-del
083022	C12-180 Vosek mehki OREH SVETLI P10 2-del
083023	C12-190 Vosek mehki OREH SREDNJI P35 2-del
083024	C12-200 Vosek mehki OREH TEMNI P11 2-del
083025	C12-210 Vosek mehki ČEŠNJA RUMENKASTA P30 2-del
083026	C12-220 Vosek mehki ČEŠNJA SVETLA P3 2-del
083027	C12-225 Vosek mehki ČEŠNJA SREDNJA 2-del
083028	C12-227 Vosek mehki ČEŠNJA RDEČKASTA 2-del
083029	C12-230 Vosek mehki ČEŠNJA TEMNA 2-del
083030	C12-241 Vosek mehki HRUŠKA SVETLA 2-del
083031	C12-250 Vosek mehki HRUŠKA SREDNJA 2-del
083032	C12-258 Vosek mehki HRUŠKA TEMNA P8 2-del
083033	C12-260 Vosek mehki MACORE SVETEL 2-del
083034	C12-270 Vosek mehki MACORE TEMEN 2-del
083035	C12-300 Vosek mehki MAHAGONI OBARVAN 2-del
083036	C12-320 Vosek mehki MAHAGONI SREDNJE RJAV P36 2-del
083037	C12-330 Vosek mehki MAHAGONI RDEČKAST 2-del
083038	C12-350 Vosek mehki MAHAGONI TEMEN P33 2-del

### LASTNOSTI:

- za popravilo manjših poškodb lesa, iveralov
- pakirano: 2 kosa

## MEHKI KOREKTURNI VOSKI



### BARVE:

390	740	830
850	857	860
900	910	920
930	950	960
965	966	9001

Šifra	Naziv
083052	C12-390 Vosek mehki MODRO-SIV 2-del
083053	C12-740 Vosek mehki SIVI RAL7040 2-del
083039	C12-830 Vosek mehki RDEČ RAL3000 2-del
083040	C12-850 Vosek mehki MODER RAL5002 2-del
083042	C12-857 Vosek mehki MODER RAL5013 2-del
083043	C12-860 Vosek mehki ZELEN RAL6005 2-del
083044	C12-9001 Vosek mehki KREM RAL9001 2-del
083045	C12-910 Vosek mehki BELI RAL9003 2-del
083046	C12-920 Vosek mehki BELI RAL9010 2-del
083047	C12-930 Vosek mehki BELI RAL9016 2-del
083048	C12-950 Vosek mehki ČRNI RAL9005 2-del
083049	C12-960 Vosek mehki SIVI RAL7035 2-del
083050	C12-965 Vosek mehki SIVI RAL7042 2-del
083051	C12-966 Vosek mehki SIVI RAL7043 2-del

### LASTNOSTI:

- za popravilo manjših poškodb lesa, iveralov
- pakirano: 2 kosa



## MEHKI KOREKTURNI VOSKI



### BARVE:

010	015	020	040	048	051
058	060	075	090	110	120
130	140	150	160	170	180
190	200	210	220	225	227
230	241	250	258	260	270
300	320	330	350	351	700
720	730	740	900	905	910
920	930	950	960	965	966

Šifra	Naziv	Barva
083090	C12 Vosek mehki sortiment-1 5-del	010, 015, 020, 040, 048
083091	C12 Vosek mehki sortiment-2 5-del	051, 058, 060, 075, 090
083092	C12 Vosek mehki sortiment-3 5-del	110, 120, 130, 140, 150
083093	C12 Vosek mehki sortiment-4 5-del	160, 170, 180, 190, 200
083094	C12 Vosek mehki sortiment-5 5-del	210, 220, 225, 227, 230
083095	C12 Vosek mehki sortiment-6 5-del	241, 250, 258, 260, 270
083096	C12 Vosek mehki sortiment-7 5-del	300, 320, 330, 350, 351
083097	C12 Vosek mehki sortiment-8 5-del	920, 950, 960, 965, 966
083098	C12 Vosek mehki sortiment-9 5-del	900, 905, 910, 920, 930
083099	C12 Vosek mehki sortiment-10 5-del	700, 720, 730, 740, 960
083100	C12 Vosek mehki sortiment-20 20-del	010, 015, 020, 048, 060, 090, 110, 130, 170, 190, 220, 227, 230, 241, 258, 300, 330, 350, 920, 950

### LASTNOSTI:

- za popravilo manjših poškodb lesa, iveralov
- pakirano: glej tabelo

## TRDI KOREKTURNI VOSKI



### BARVE:

010	015	020
048	058	060
090	110	130
170	190	200
210	220	227
230	241	258
300	320	330
350	920	930
950	960	

Šifra	Naziv
083055	C13-010 Vosek trdi SVETLO PROZOREN 2-del
083056	C13-015 Vosek trdi JAVOR 2-del
083057	C13-020 Vosek trdi SMREKA 2-del
083058	C13-040 Vosek trdi BOR 2-del
083059	C13-048 Vosek trdi RUMENO ZLATA 2-del
083060	C13-058 Vosek trdi BUKEV 2-del
083061	C13-060 Vosek trdi BUKEV PARJENA 2-del
083062	C13-090 Vosek trdi JELŠA SVETLA 2-del
083063	C13-110 Vosek trdi HRAST SVETEL P40 2-del
083064	C13-130 Vosek trdi HRAST RUSTIKAL P43 2-del
083065	C13-170 Vosek trdi OREH NATUR P21 2-del
083066	C13-190 Vosek trdi OREH SREDNJI P35 2-del
083067	C13-200 Vosek trdi OREH TEMNI P11 2-del
083068	C13-210 Vosek trdi ČEŠNJA RUMENKASTA P30 2-del
083069	C13-220 Vosek trdi ČEŠNJA SVETLA P3 2-del
083070	C13-227 Vosek trdi ČEŠNJA RDEČKASTA 2-del
083071	C13-230 Vosek trdi ČEŠNJA TEMNA 2-del
083072	C13-241 Vosek trdi HRUŠKA SVETLA 2-del
083073	C13-258 Vosek trdi HRUŠKA TEMNA P8 2-del
083074	C13-300 Vosek trdi MAHAGONI OBARVAN 2-del
083075	C13-350 Vosek trdi MAHAGONI TEMNI P33 2-del
083076	C13-920 Vosek trdi BELI RAL9010 2-del
083077	C13-930 Vosek trdi BELI RAL9016 2-del
083078	C13-950 Vosek trdi ČRNI RAL9005 2-del
083079	C13-960 Vosek trdi SIVI RAL7035 2-del

### LASTNOSTI:

- za popravilo manjših poškodb lesa, iveralov
- pakirano: 2 kosa



## KOREKTURNI FLOMASTRI



### BARVE:

015	020	051
058	060	075
095	110	130
185	190	210
227	241	258
350	920	930
950	960	

Šifra	Naziv
083111	C20-060 Flomaster-BARVA BUKEV PARJENA
083112	C20-075 Flomaster-BARVA JELŠA
083113	C20-130 Flomaster-BARVA HRAST RUSTIKAL
083114	C20-185 Flomaster-BARVA OREH RJAVI
083115	C20-190 Flomaster-BARVA OREH SREDNJI
083116	C20-350 Flomaster-BARVA MAHAGONI TEMEN
083120	C22-015 Flomaster-LAK JAVOR
083121	C22-020 Flomaster-LAK SMREKA
083122	C22-051 Flomaster-LAK BREZA
083123	C22-058 Flomaster-LAK BUKEV
083124	C22-060 Flomaster-LAK BUKEV PARJENA
083125	C22-095 Flomaster-LAK JELŠA
083126	C22-110 Flomaster-LAK HRAST SVETEL P40
083127	C22-130 Flomaster-LAK HRAST RUSTIKAL
083128	C22-190 Flomaster-LAK OREH SREDNJI
083129	C22-210 Flomaster-LAK ČEŠNJA RUMENKASTA
083130	C22-227 Flomaster-LAK ČEŠNJA RDEČKASTA
083131	C22-241 Flomaster-LAK HRUŠKA SVETLA
083132	C22-258 Flomaster-LAK HRUŠKA TEMNA
083138	C22-920 Flomaster-LAK BELI RAL9010
083139	C22-930 Flomaster-LAK BELI RAL9016
083140	C22-950 Flomaster-LAK ČRNI RAL9005
083141	C22-960 Flomaster-LAK SIVI RAL7035

### LASTNOSTI:

- za hitro popravilo manjših odrgnin, prask
- za barvanje robov



## KOREKTURNI VOSKI IN PRIBOR



Šifra	Naziv
083184	C70 PRO set za korekturo

### LASTNOSTI:

- za popravilo manjših poškodb lesa, iveralov ...

### Komplet C70 vsebuje:

- trde korekturne voske C13
- barva: 104, 144, 156, 157, 159, 176, 203, 900, 9005, 9010
- lak C28 11 ml
- baterijski gorilnik za trde voske 4,5V / 6W
- strgalo za trde voske
- krpico
- PVC kovček

## GORILEC C41 ZA TRDE VOSKE

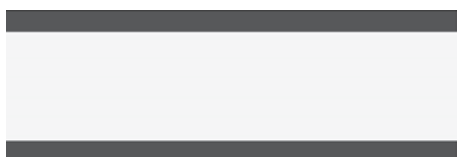


Šifra	Naziv
083175	C41 Gorilec za trde voske
083177	C42 Kapica za gorilec-C41

### LASTNOSTI:

- za taljenje, mešanje in nanašanje trdih voskov
- plinski

## KOVINSKO STRGALO ZA TRDE VOSKE

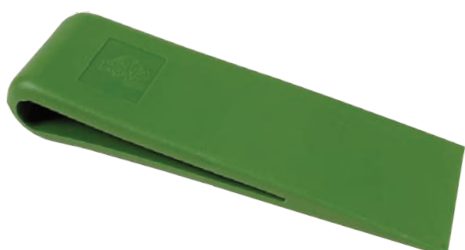


Šifra	Naziv
083179	C44 Kovinska klina - rezilo

### LASTNOSTI:

- za poravnavo in odstranjevanje trdih voskov na popravljanih površinah
- ne poškoduje obdelovane površine

## LOPATICA ZA MEHKE VOSKE



Šifra	Naziv
083174	C40 Lopatica PVC za mehke voske

### LASTNOSTI:

- za poravnavo in odstranjevanje mehkih voskov na popravljanih površinah
- ne poškoduje obdelovane površine

# LEPILNI TRAKOVI

## ALUMINIJASTI LEPILNI TRAK



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
143089	ALU tape 50/50 30µm Tesa	50	50	siva

### LASTNOSTI:

- nosilni trak: alu folija
- lepilo: acryl
- zlepljivost na jeklo: 5,6 N/cm
- natezna trdnost: 26 N/cm
- debelina folije: 30 µm
- celotna debelina: 60 µm
- visoka odpornost proti vlagi
- visoka električna prevodnost
- temperaturna obstojnost: -40 do +160 °C
- notranji premer: Ø 76 mm

## LEPILNI TRAK TESAPACK



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
125664	Tesapack 25/66 MODRI 64284	25	66	modra

### LASTNOSTI:

- za uporabo v pohištveni industriji, za oblačila
- ne pušča sledi lepila
- nosilni trak: MOPP
- lepilo: naravna guma
- debelina: 110 µm
- lepljenje na jeklo: 4 N/cm
- natezna trdnost: 300 N/cm
- raztezek pri pretrganju: 35 %
- notranji premer: Ø 76 mm

## DVOSTRANSKI LEPILNI TRAK - TANEK



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
143091	Lepilni trak oboje.-tanek 19/50 3M	19	50	prozorna

### LASTNOSTI:

- nosilni trak: PET folija rdeče barve
- lepilo: acryl
- zlepljivost: 25 N/25 mm
- natezna trdnost: 50 N/25 mm
- debelina: 205 µm
- visoka temperaturna obstojnost: dolgotrajno: 100 °C, kratkotrajno: 200 °C
- notranji premer: Ø 76 mm

## DVOSTRANSKI LEPILNI TRAK - DEBEL



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
143087	Lepilni trak obojestranski 19/50 Tesa	19	50	bela

### LASTNOSTI:

- nosilni trak: PE pena
- zlepljivost: 14 N/25 mm
- natezna trdnost: 25 N/25 mm
- debelina: 1,15 mm
- debel obojestranski lepilni trak za pritrditev težjih elementov
- posebej primeren za pritrditev ogledal
- visoka odpornost na vlago
- notranji premer: Ø 76 mm

# LEPILNI TRAKOVI, PRIBOR ZA PAKIRANJE

## SELOTEJPC PVC



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
125659	Selotejpc prozorni PVC 50/66 Tesa	50	66	prozorna

### LASTNOSTI:

- nosilni trak: PVC
- zlepljivost: 8 N/25 mm
- natezna trdnost: 150 N/25 mm
- debelina: 65 µm
- lahko se potiska
- notranji premer: Ø 76 mm

## SELOTEJPC

STARMAN®



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
125702	Selotejpc 24/66 PROZOREN	24	66	prozorna
125703	Selotejpc 48/66 PROZOREN	48	66	prozorna
125704	Selotejpc 48/66 RJAV	48	66	rjava

### LASTNOSTI:

- lepilo: talilno lepilo na osnovi gume in ogljikovodika
- debelina: 42 µm
- lepljivost na steklo: > 400 gr/cm
- natezna trdnost: 4,2 kg/cm
- raztezek pri pretrganju: < 165 %
- uporabljati in hraniti pri temperaturi višji od 18 °C
- notranji premer: Ø 76 mm

## KREP LEPILNI TRAK

STARMAN®



Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m	Barva
125667	Krep 15/50 samolepilni trak	15	50	bež
125668	Krep 19/50 samolepilni trak	19	50	bež
125669	Krep 25/50 samolepilni trak	25	50	bež
125700	Krep 38/50 samolepilni trak	38	50	bež
125701	Krep 50/50 samolepilni trak	50	50	bež

### LASTNOSTI:

- nosilni trak: bel nasičen krep papir 52 g/m<sup>2</sup>
- lepilo: suha naravna guma in smole na osnovi topil
- skupna debelina: 110 µm
- notranji premer: Ø 76 mm

## LEPILEC ZA SELOTEJPC

STARMAN®



Šifra	Naziv
125628	Lepilec za selotejpc H11-CP

### LASTNOSTI:

- za hitro in enostavno lepljenje s selotejpc
- posebej primeren za hitro pakiranje embalaže
- za selotejpc širine 50 mm in notranjim premerom Ø 76 mm
- max. zunanji premer selotejpcja: Ø 115 mm

# LEPILNI TRAKOVI, PRIBOR ZA PAKIRANJE

## EMBALAŽNA FOLIJA

STARMAN®



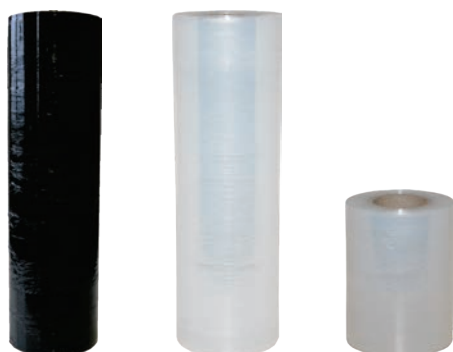
Šifra	Naziv	Širina mm	Dolžina m
201705	Folija Termosilent 53	1000	25

### LASTNOSTI:

- primerna za pakiranje in za zaščito različnih vrst
- občutljivih izdelkov, kot so pohištvo, steklo, keramika, električni aparati
- majhno vpijanje vode, nizka paroprepustnost
- dobra temperaturna obstojnost
- odporna proti različnim kemikalijam
- brez vonja in brez toksičnega delovanja
- lahka

## STRETCH FOLIJA

STARMAN®



Šifra	Naziv	Barva	Širina mm
125632	Folija stretch 100 mm MINI ROLA	prozorna	100
125639	Folija stretch 125 mm	prozorna	125
125637	Folija stretch 250 mm	prozorna	250
125630	Folija stretch 500 mm 3kg	prozorna	500
125638	Folija stretch 500 mm 5kg	prozorna	500
125607	Folija stretch 500 mm 5kg ČRNA	črna	500

### LASTNOSTI:

- raztegljiva
- za pakiranje različnih izdelkov

## ODVIJALEC ZA FOLIJO - VELIK

STARMAN®



Šifra	Naziv
125635	Odvijalec za folijo - velik

### LASTNOSTI:

- za odvijanje folije
- nastavljiva dolžina odvijalca za različne širine folij
- kovinski

## ODVIJALEC ZA FOLIJO - MALI

STARMAN®



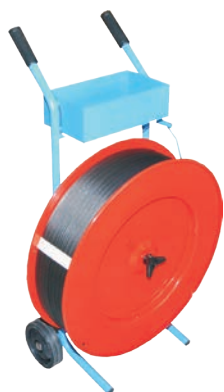
Šifra	Naziv
125634	Odvijalec za folijo - mali

### LASTNOSTI:

- za odvijanje folije
- material: PVC

## ODVIJALEC ZA PVC TRAK

STARMAN®



Šifra	Naziv
125643	Odvijalec za trak 13,16 mm

### LASTNOSTI:

- vzmetni mehanizem preprečuje неконтроliрано odvijanje traku
- kovinski
- gumijasta ročaja
- predal za orodje in pribor
- na kolesih za lažje prevažanje

## PVC TRAK ZA SPENJANJE

STARMAN®



Šifra	Naziv	Širina mm	Debelina mm	Dolžina m
148338	Trak super za spenjalik 15,5*0,7/2000m	15,5	0,7	2000
148340	Trak super za spenjalik 12*0,7/2000m	12	0,7	1900

### LASTNOSTI:

- za spenjanje različnih embalaž (embalaža na paletah, kartonske škatle, ...)

## SPENJALNIK ZA PVC TRAK

STARMAN®



Šifra	Naziv
148335	Spenjalnik ročni za PVC trak 16 mm

### LASTNOSTI:

- ročni
- kovinski

## SPONKA ZA PVC TRAK

STARMAN®



Šifra	Naziv
148352	Sponke za trak kovinske 13 mm pak. 2000 kos
148375	Sponke za trak kovinske 16 mm pak. 800 kos

### LASTNOSTI:

- kovinska
- obdelava: belo cinkano







---

Tehnični opisi in mere v tem katalogu, tudi tiste s slikami in risbami niso zavezujoče.

Pridružujemo si pravico do oblikovnih izboljšav.

Ne prevzemamo odgovornosti za morebitne tiskarske napake ali druge napake, ki bi se lahko pojavile pri izdelavi kataloga.

Copyright: prepovedana je objava, predelava in kopiranje objavljenih vsebin, brez vednosti Starman d.o.o.

The technical descriptions and dimensions in this catalogue, also those with the photographs and drawings, are not binding.

We reserve the right to make design improvements.

We bear no liability for any misprints or other errors that might occur in the production of this catalogue.

Copyright: It is forbidden to publish, edit and copy published content without the knowledge of Starman d.o.o.

Starman d.o.o.  
Poslovna cona Žeje pri Komendi  
Pod brezami 2, 1218 Komenda  
tel: +386 (0)1 724 79 00  
e-mail: info@starman.si  
www.starman.si

**Lepila, purpeni  
tesnilne mase, pribor**

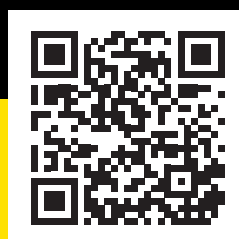


**Starman d.o.o.**  
Poslovna cona Žeje pri Komendi  
Pod brezami 2  
1218 Komenda

tel: (0)1 724 79 00  
e-mail: info@starman.si

**www.starman.si**

Prelistaj tudi ostale kataloge  
našega prodajnega programa:



**STARMAN<sup>®</sup>**