

INFORMATOR

Maj '97

Iz vsebine:

Poročilo s STAHL seminarja

Odgovori na vaša vprašanja s CE seminarja

Praktični nasvet: uporaba MVS pri sestavi motorskih zaganjalnikov

AKCIJA: MPS po posebno ugodnih cenah

Montažne sheme na CD-romu

Vabljeni na mariborski sejem Energetika in vzdrževanje



Slika: Iz našega seminarja o protieksplzijskih zaščitah in firmi STAHL

SYNATEC
ELECTRONIC

Klöckner
MOELLER 

ELSING

STAHL



Spoštovani!

Mesec maj je vedno bil nekakšna prelomnica med zimo in poletjem. To je čas, ko odložimo zimsko garderobo. Lahke poletne jopice pa nam za trenutek misli že popeljejo tja na poletje in dopuste. Toda vseeno nas vse do poletnega oddiha čaka še marsikaj.

V tej številki Informaterja vas bomo seznanili z nekaterimi novostmi in praktičnim nasvetom o uporabi motorskih zaščitnih stikal. Zaradi novega izdelka (MPS) na tem področju, smo se odločili za predstavitveno akcijo, da boste ta izdelek lahko nabavili po posebej ugodni ceni in ga preizkusili.

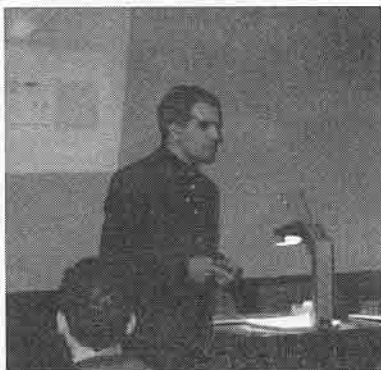
Preberite opis CD-plošče s Klöckner-Moellerjevimi montažnimi shemami. V tem prispevku vam predstavljamo novost v naši ponudbi. Ob naročilu Klocknerjevih artiklov si boste namreč lahko brezplačno naročili podrobna montažna navodila s slikami in šablonami za vrtanje.

V prejšnjem mesecu smo organizirali predstavitveni seminar eksplozijsko varnih izdelkov firme Stahl. Vabila smo poslali vsem, ki ste se zanj zanimali ali nam poslali fax kartico. Če pa smo koga pomotoma izpustili, se opravičujemo. Časovno najbližji dogodek pa je seveda mariborski sejem v dvajsetem tednu, kjer bomo prisotni s Klöckner-Moellerjevim razstavnim avtobusom. Podrobnosti preberite na naslednjih straneh.

Prijetno branje!

Tadej Rupnik

STAHL Seminar



V začetku aprila smo izvedli seminar, ki smo ga sicer poimenovali "Stahl seminar", čeprav to ni bila le predstavitev proizvodnega programa te dobro poznane tovarne eksplozijsko varnih naprav.

Pregledali smo urejenost protieksplozijske zaščite v Evropi in Sloveniji, certificiranje in označevanje Ex naprav, nevarnostne cone in vrste protieksplozijske zaščite električnih naprav. Snov je poda **dr. Zdravko Kramar iz SIQ**, za kar se mu na tem mestu še enkrat lepo zahvaljujemo.

Firmo Stahl pa so predstavili štirje predavatelji iz firm Synatec in Elsing. Tehnično dokumentacijo firme Stahl, instalacijski material, stikalne, krmilne in signalne elemente ter spončne omarice je predstavil **g. Jure Božič**.

G. Vladislav Kolednik je opisal končna stikala in razsvetljavo, **g. Janez Kokalj** pa elektroniko v EX izvedbi, varnostne bariere in ločilne ojačevalnike. **G. Stojan Kokošar** je predstavil komunikacije in Stahlove posluževalne panele.

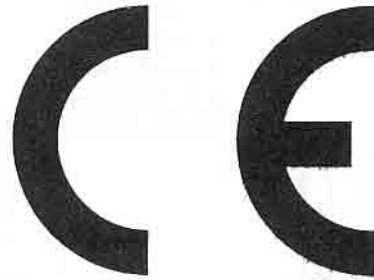


Vprašanja s CE seminarja

Kot smo obljubili v prejšnjem Informatorju, sedaj objavljamo še preostala vprašanja s CE seminarja

1. Ali je proizvajalec različne električne opreme dolžan kupcu predati listino o ustreznosti (kakovosti) in kaj mora le-ta vsebovati.

V Sloveniji še ne velja obveza predaje IZJAV O SKLADNOSTI, vendar pa od dobavitelja opreme iz področja EU to izjavo lahko dobite. Primer IZJAVE O SKLADNOSTI je podan na strani 84 PRIROČNIKA ZA VARNOST STROJEV IN NAPRAV.



2. Kaj se mora zgoditi po odprtju zaščitnih vrat stroja, oz. kako morajo biti premična varovala zavarovana - z zaklepanjem ali brez?

Izvedba varovanja premičnih varoval je odvisna predvsem od vrste in pogostosti nevarnosti (kategorija nevarnosti) pri odpiranju vrat, časa, ki preteče od odpiranja vrat do možnega poseganja z roko v nevarno območje in hitrosti ustavljanja stroja. Kadar je čas ustavljanja stroja večji od časa, v katerem lahko z roko posežemo v nevarno področje stroja, in če pogonov ne smemo zaustavljati s takojšnjim odklopom dovoda energije je za varovanje vrat potrebno uporabiti zaščitna stikala z zaklepanjem (poglavje 4 PRIROČNIKA ZA VARNOST STROJEV IN NAPRAV).

3. Katere električne vode moramo odklopiti pri pritisku tipke NUJNI STOP, katerih pa ne.

Katere vode bomo odklopili ob pritisku tipke NUJNI STOP je odvisno predvsem od tega ali lahko porabnike odklopimo od napajanja trenutno in nekrmiljeno (STOP kategorija 0), oz. z krmiljenim ustavljanjem (STOP kategorija 1). STOP kategorija 2 se ne sme uporabljati za NUJNI STOP.

V prvem slučaju lahko odklopimo s pritiskom tipke NUJNI STOP kompletno napajanje stroja oz. naprave, v drugem primeru pa lahko odklop izvršimo le delno. Vsi pogoni, ki se morajo ustaviti krmiljeno, pa morajo še vedno imeti dovod energije. (poglavje 9.2 in 9.3 priročnika ELEKTRIČNA OPREMA STROJEV).

4. Ali je možno dobiti dvoročno varnostno napravo za vgradnjo, ki ustreza predpisom oz. normativom?

Naprav za dvoročni vklop je več vrst glede na konstrukcijo. Standard EN 60204-1 jih deli v tri stopnje - tipe. Opis posameznih tipov ter vezalni načrti so opisani v prevodu Klöckner-Moellerjevega priročnika ELEKTRIČNA OPREMA STROJEV na straneh PR 50-140 do PR 50-142 ter v PRIROČNIKU ZA VARNOST STROJEV IN NAPRAV na straneh 40 do 43.

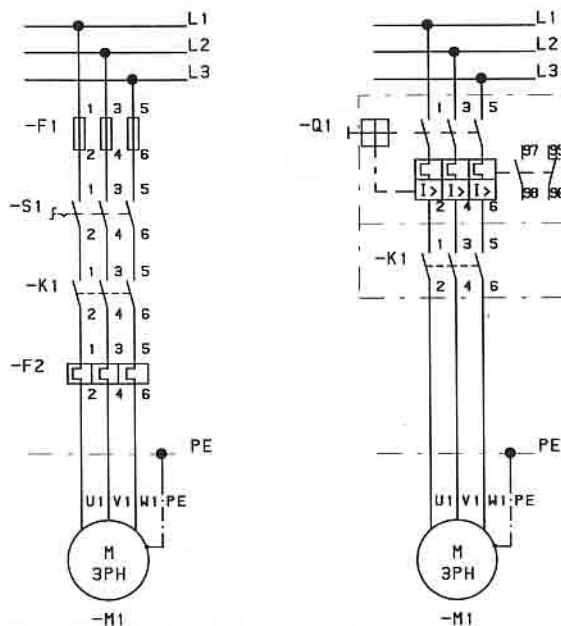
5. Ali je dovoljena uporaba elementov, ki niso zaščiteni pred nevarnostjo dotika (nožaste varovalke...) in so vgrajeni znotraj z vrati zaprte omare?

Uporaba takšnih elementov je dovoljena, vendar je potrebno preprečiti dotik delov pod napetostjo nepooblaščenim osebam (zaklepanje). Priporoča pa se uporaba ustreznih prekritij in s tem povečanje IP zaščite.

Naš nasvet

Kako s pomočjo MVS elementov sestavimo motorski zaganjalnik? Zakaj in v katerih primerih vam to svetujemo?

Za napajanje in zaščito asinhronih elektromotorjev moči do 18,5 kW se namesto klasične kombinacije (stikalo, varovalka, kontaktor, bimetal) uporabljajo motorska zaščitna stikala oz. motorski zaganjalniki (motorsko zaščitno stikalo + kontaktor).



Klöckner Moeller proizvaja tri tipe motorskih zaščitnih stikal:

- MPS
- PKZ 0
- PKZ 2.

MPS se od ostalih dveh razlikuje predvsem po tem, da mu je treba za potrebe daljinskega vključevanja elektromotorjev dodati kontaktor, ki s stikalom NE tvori kompaktne celote. MPS torej ni kompaktni motorski zaganjalnik.

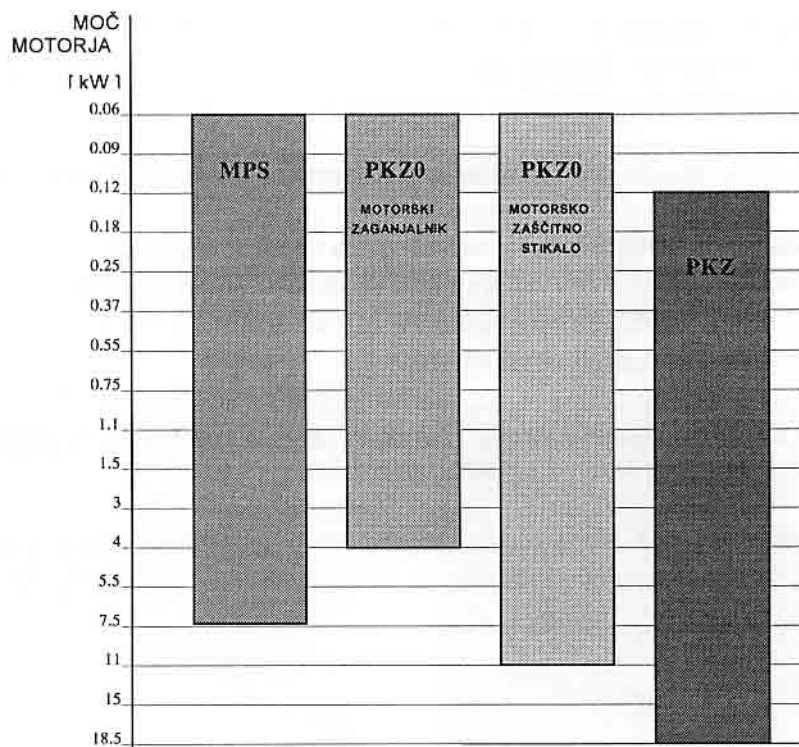
PKZ 0 in PKZ 2 se med seboj razlikujeta predvsem po moči. Za šibkejše elektromotorje je ekonomičnejša uporaba stikala PKZ 0. Oba pa lahko nastopata bodisi kot motorsko zaščitno stikalo ali pa v kombinaciji s kontaktorskim modulom kot kompaktni motorski zaganjalnik.

PKZ 2 ima dve izraziti prednosti:

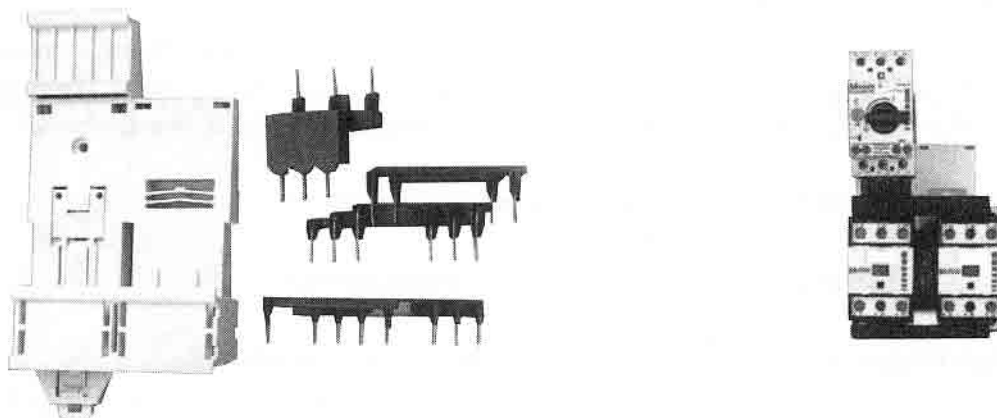
- zvezno nastavljiva kratkostična zaščita
- zamenljiv (izvlačljiv) zaščitni sprožnik.

Če se zamenja ščiten motor (drugačna moč), enostavno zamenjamo zaščitni sprožnik. Pri tem ni potrebnih nobenih odključevanj. Postopek traja nekaj sekund.

Pri uporabnosti kategoriji AC-3 in napetosti 400V pokrivajo posamezni tipi motorskih zaščitnih stikal oz. motorskih zaganjalnikov naslednje moči elektromotorjev:



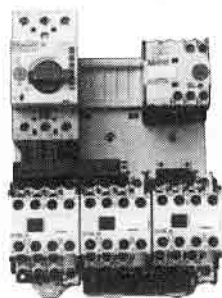
Naš nasvet - nadaljevanje



Kombinacija zvezda-trikot v klasični izvedbi zahteva 11 močnostnih žičnih povezav. Z uporabo novega sistema nam ostanejo le štiri večžične povezave in seveda montažna plošča.

Povzetek

Ta nov sistem, ki nam ločene elemente povezuje v kompaktne celote in nam pri tem izboljša kvaliteto ter predvsem skrajša potreben čas montaže, se imenuje MVS (**M**ontage- und **V**erdrathungshilfe **S**ystem). V sistemu so naslednji kompleti:



kW	Direktni zagon	Dvosmerni pogon brez MMB	Dvosmerni pogon z MMB	Zvezda - trikot
4	MVS-D4	MVS-W4		MVS-S5
5,5	MVS-D5	MVS-W5	MVS-W5MV	MVS-S5
7,5	MVS-D11	MVS-W11	MVS-W11MV	MVS-S7
11	MVS-D11	MVS-W11	MVS-W11MV	MVS-S11

MMB - medsebojna mehanska blokada.

Pa še primer iz vsakdana: Kdo ne pozna situacije, ko iz trgovine prinesemo nov artikel, se lotimo vgradnje.... potem pa nazaj v trgovino po material ali orodje potrebno za montažo (adapterji, podaljški, konektorji, posebni svedri...)

Vsebina CD roma

Kaj je torej na tem CD romu novega? Nič! Prav ste prebrali. Popolnoma nič takega ni na njem, kar bi ne bilo že v vsaki škatli s Klöckner Moellerjevim materialom. Na cedeju je približno 600 podrobnih montažnih shem v PDF formatu. Priložen je tudi program, s katerim lahko ta format datotek beremo in iščemo po vsebini plošče.

Vse, ki vas ta CD zanima, zahtevajte dodatne informacije (fax kartica ali e-mail)

Nova možnost, ki vam jo ponujamo.

Vsi, ki pri nas naročate Klöckner Moellerjeve artikle in bi radi imeli montažne sheme preden dobite naročen material, lahko ob naročilu navedete za katere artikle si želite montažne sheme. Dobili jih boste brezplačno po faksu. To možnost priporočamo vsemi, ki še nimate izkušenj z materialom, ki ga naročate, radi pa bi se pripravili na njegovo vgradnjo še preden ga dobite v roke.

Pri tisku Informatorja je prišlo do zamenjave strani 6 (pričujoča stran) in 8. Za napako se vam opravičujemo. Synatec d.o.o.

System PKZ 2

Handhabung Auslöserblock
Handling trip unit
Manoeuvre bloc de déclenchement

Einstellen
Adjust
Ajuster

* Lieferzustand
Delivery form
Form de livraison

Abschließen
Locking
Verrouillage

Codieren - Plombieren
Coding - sealing
Codage - plombage

Nr.	3	2	1	0
1	0	0	0	X
2	0	0	X	0
3	0	0	X	X
4	0	X	0	0
.
.

Türkupplungsantrieb
Coupling handle door mounting
Poignée

Aufstellung
Mounting form
Montage

Posebna ponudba

Nov izdelek Firme Klockner Moeller z nazivom MPS...

je motorsko zaščitno stikalo. Opisali smo ga v prejšnji številki Informatorja, v tej številki pa prilagamo slovenski prospekt s podrobnejšimi tehničnimi navodili. Da bi vam ga lažje predstavili in vam omogočili, da se prepričate o njegovih lastnostih, smo pripravili naslednjo ponudbo:



KAJ?
Nakup motorskih zaščitnih stikal MPS po posebej ugodnih cenah.

DO KDAJ?
Do konca meseca maja.

KOLIKO?
Največ tri kose navadnih (lahko različna tokovna območja) in do tri kose z vgrajenim podnapetostnim sprožnikom.

CENA?
Motorsko zaščitno stikalo MPS po 2999 SIT
Motorsko zaščitno stikalo MPS z vgrajenim podnapetostnim sprožnikom po 4999 SIT

Prometni davek v ceno ni vračunan. Navedite, da gre za naročilo na osnovi sejemske ponudbe. Dobava je takoj po plačilu. V primeru, da bi nam posebej za to akcijo povečane zaloge pošle, je dobavni rok 14 dni. Cena za dostavo na vaš naslov je 400 SIT.

Montažne sheme na CD romu!

Pribojšek za tiste, ki radi natančno poznate način montaže naprav in rokovanje z njimi, še preden jih sploh primete v roke.

Kaj so montažne sheme?

Montažne sheme (Installation instructions - Montageanweisungen) pozna vsak, kdor je že vgrajeval elektro komponente ali naprave. Naj je šlo za kompliciran odklopnik v razdelilni omari, ali pa za montažo radia v avtomobilu - natančna navodila z nazornimi ilustracijami in zaporedje postopkov morajo biti pri roki! In prav to so montažne sheme.

Kdo jih potrebuje?

Gremo lepo po vrsti in vzemimo primer izgradnje nove razdelilne omare. Prvi, ki napravo definirajo, so projektanti-konstruktorji. Ker običajno sami ne vgrajujejo teh elementov, jih poleg električnih karakteristik zanimajo dimenzije in ne postopki vgradnje.

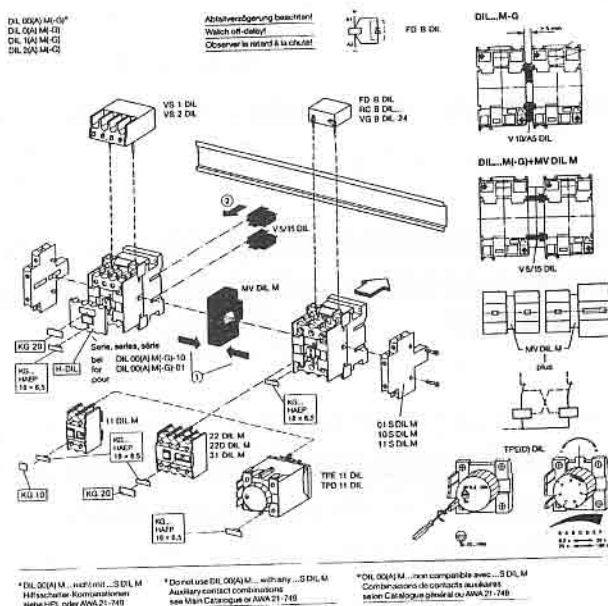
Vso pot od proizvajalca preko uvoznika, carine, nabave in skladišča domače firme se nihče ne sprašuje o tem, kako se napravo pravzaprav vgradi. Nazadnje jo v roke dobijo mojstri, ki jo bodo vgradili.

Montažne sheme najdejo v škatli naprave, jih proučijo ali pa tudi ne! **Največkrat se z montažo tako mudi, da za podrobnejša proučevanja montažnih shem enostavno ni časa.**

In tu smo pri bistvu: tisti, ki montažne sheme najbolj potrebujejo, jih dobijo ponavadi šele tik pred zdajci.

Kako nam pomagajo k večji učinkovitosti?

Roko na srce, kdor želi povečati učinkovitost svojega dela pri montaži elektro naprav, mora najprej postoriti cel kup tehničnih ali organizacijskih izboljšav. Analiza montažnih shem pred vgradnjo naprave pa je gotovo ena od teh izboljšav. Res je, da nihče ne potrebuje montažnih shem za enostavne in dobro poznane naprave (npr. menjava neonske žarnice), res pa je tudi, da smo iz našega skladišča že zamenjevali material, ki je bil polomljen zaradi naglice pri montaži, napačne montaže in (pozor, to je pomembno) uporabe napačnih orodij. Ni bilo časa za proučevanje montažnih shem in potrebne priprave!



Naš nasvet - nadaljevanje

Manjkajoči člen med PKZ0 in PKZ2?

Maksimalna moč, ki jo pokriva PKZ 0 kot motorsko zaščitno stikalo (do 11kW) je precej večja kot moč, ki jo pokriva kot kompaktni motorski zaganjalnik (do 4 kW). Razlika gre na račun šibkega kontaktorja iz družine PKZ0. Zato se nam ponuja naslednja ideja:

Za zaščito motorja moči 11 kW vzemimo motorsko zaščitno stikalo moči 25A tip PKZM 0-25 in ga povežimo z motorskim kontaktorjem DIL 0AM. Dobili smo motorski zaganjalnik, ki pa (še) ni kompaktni, saj imamo dve mehansko ločeni komponenti. Primerjajmo to rešitev z zaganjalnikom PKZ2:

	PKZM 0-25 + DIL 0AM	PKZ2 2/ZM-25/SE1A/11
funkcija	motorski zaganjalnik	motorski zaganjalnik
kompaktnost	ne	da
nastavljiva kratkostična zaščita	ne	da
zamenljiv zaščitni sprožnik	ne	da
kataloška cena	214,30 DEM	378,00 DEM

Cena nove rešitve je privlačna, zato je Klöckner Moeller ponudil dodatek z nazivom **MVS**, ki zaščitno stikalo in kontaktor mehansko **poveže v eno kompaktno celoto**. Tak dodatek je sestavljen iz plastične montažne plošče, na katero pripnemo oba elementa in žične povezave za moč. Končni izdelek je izveden kvalitetno in tako tudi izgleda.

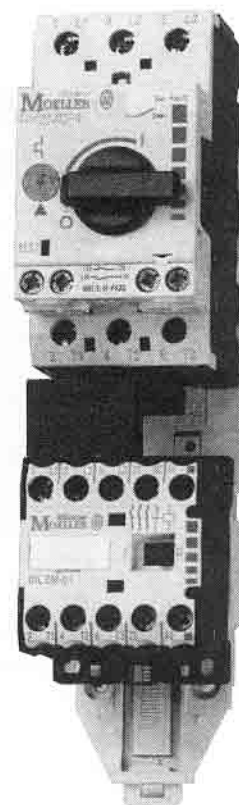
Osnovno idejo razširimo še z dvema kombinacijama:

1. dvosmerni pogon,
2. zvezda - trikot.

Dvosmerni pogon je bil do sedaj dobavljiv v kompaktni izvedbi le pri sistemu PKZ 2 in je imel temu primerno ceno. V kombinaciji s PKZ 0 nastopa v dveh izvedbah:

1. brez medsebojne mehanske blokade kontaktorjev,
2. z medsebojno mehansko blokado kontaktorjev.

Obe izvedbi sestavlja montažna plošča in le štiri večžične povezave.



Sejem v Mariboru!



Vabilo



Vijudno vas vabimo, da obiščete naš razstavni avtobus v času mariborskega sejma. To je od

***13 maja
do 17 maja 1997***

na Taboru v Mariboru.

Točna lokacija, kjer bo parkiran, je označena na shemi.



Kje nas dobite

SYNATEC
ELECTRONIC

**generalni zastopnik za
Slovenijo:**

SYNATEC d.o.o. Idrija

Vojkova 8

5280 IDRİJA

Tel.: 065 73 351

Fax: 065 72 351

Email: prodaja@Synatec.si

Pisarna v Mariboru:

Synatec d.o.o.

Kočevarjeva 7

2000 Maribor

Tel - fax: 062 23 380

Email: Synatec@eunet.si



ELSING

Tehnično svetovanje in servis energetike:

ELSING Inženiring d.o.o. Ljubljana

Zasavska c. 95

1001 Ljubljana, p.p. 4950

Tel.: 061 161 3320

Fax: 061 371 269

MOELLER Klöckner

STAHL

Faks kartica

Pošljite po faxu 065 72 351 ali po pošti, lahko nas pokličete in sporočite po telefonu...

Vaše ime: _____

Pravilni naziv firme: _____

Ulica: _____

Tel, fax _____

Pripombe, kritike (pohvale) _____

Prosim za več informacij o: _____

Šifra poštnice

Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice
Šifra poštnice

Vabila

SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC
SYNATEC



MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER
MOELLER

Šifra poštnice

Posiljatelj:

SYNATEC

Vojkova 8

5280 Idrija

TISKOVINA

POŠTININA
PLAČANA
PRI POŠTI
5280 IDRILJA