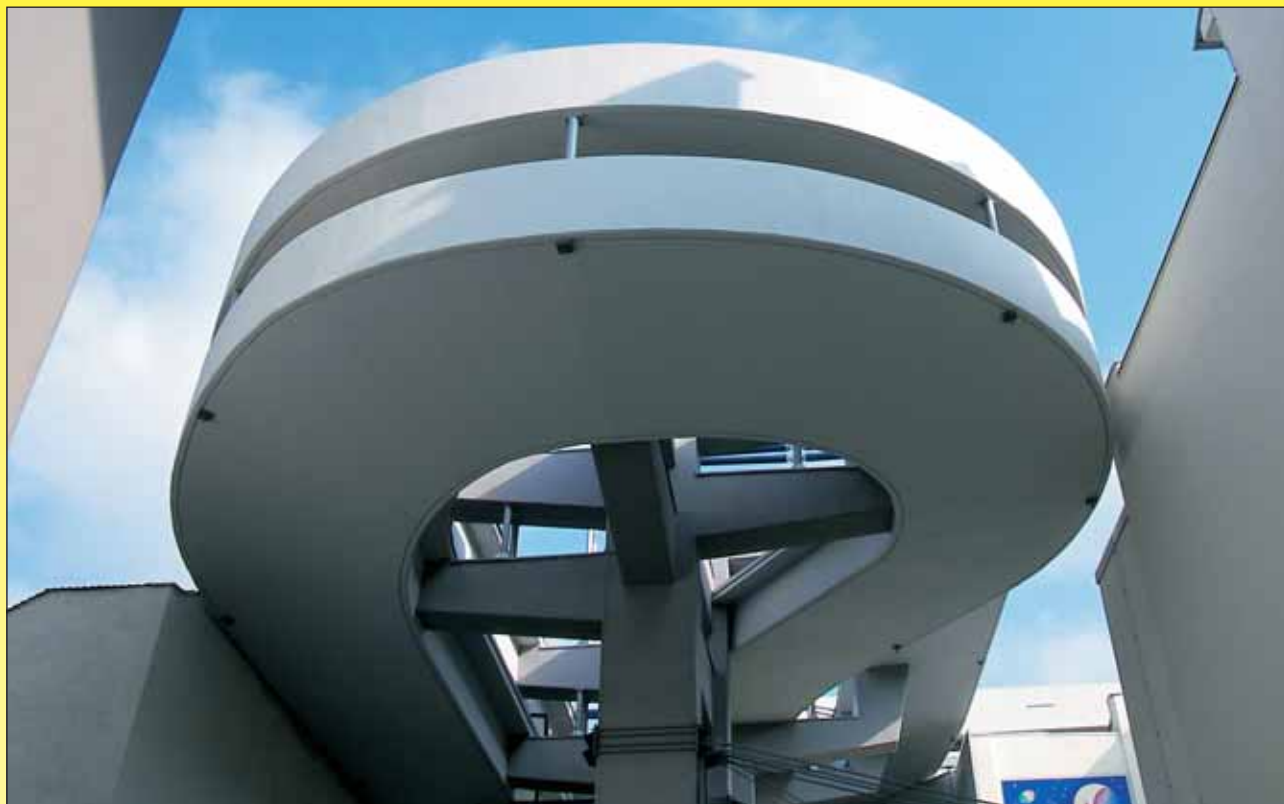


*Poradca*



---

***SAKRET***

---

*System na opravy  
betónových konštrukcií  
a kanalizačných diel*

SAKRET. Žltá zo stavby.



# SAKRET *Dôvera v kvalitu a spoľahlivosť.*

SAKRET. Dôvera v kvalitu a spoľahlivosť.

Všade, kde sa stavia sa pýtajú na SAKRET ako špecialistu. Či pri murovaní a betónovaní, omietaní a náteroch, pri zatepľovaní, pri vyrovnávaní povrchov, pri utesňovaní a obkladaní, sedimentácii, pri sanáciách a rekonštrukciách - výrobky SAKRET sú už desaťročia úspešne používané pri výstavbe budov a inžinierskych stavieb.

Tento úspech sa zakladá na vysokom štandarde produktov SAKRET, s vlastnými výskumnými a vývojovými laboratóriami špeciálne koncipovanými pre potreby trhu. S premyslenou zárukou kvality SAKRET a stálou kontrolou cez nezávislý skúšobný inštitút je garantovaná vysoká kvalita výrobkov značky SAKRET.

Pretože len technicky dokonalé stavebné výrobky dokážu zvládnuť dlhodobé zabudovanie v stavebnej výrobe. Odborníci tu nájdu pre svoju stavbu ucelené systémy výrobkov pre oblasť výstavby.

Podrobný produktový program SAKRET bez problémov vyrieši všetky špecifické požiadavky na výstavbu.

Okrem iného je zaistená decentrálna štruktúra výrobných závodov SAKRET v Nemecku a vo väčšine európskych krajín. Naša regionálna prítomnosť Vám zaručí najvyššiu flexibilitu a presné termíny dodávok po celej Európe. V ich zodpovednosti a kompetencii je, že jednotlivé SAKRET závody môžu reagovať na špecifické potreby trhu podľa potrieb regiónu v ktorom sa nachádzajú.

Inovácia, vysoká kvalita, poradenské služby a aplikační technici robia zo SAKRET silnú a spoľahlivú značku. Dôvera potrebuje bezpečnosť. SAKRET zaručuje bezpečnosť pre každú výzvu na stavbe.



# SAKRET *OBSAH*

SYSTÉMOVÉ OPRAVY 4 - 5

PREHLAD VÝROBKOV 6 - 9

FASÁDY A BALKÓNY 10 - 11

PRIEMYSELNÉ A VÝROBNÉ STAVBY 12 - 17

MOSTNÉ A DOPRAVNÉ STAVBY 18 - 21

ZÁSOBNÍKY PITNEJ VODY 22 - 25

VODNÉ STAVBY 26 - 31

ODPADOVÉ VODY A ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD 32 - 37

ŠPECIÁLNE VÝROBKY 38 - 39

SLUŽBY 40

PORADENSTVO A PLÁNOVANIE OPRÁV 41

OSTATNÉ VÝROBKY 42 - 43

Technické zmeny vyhradné.

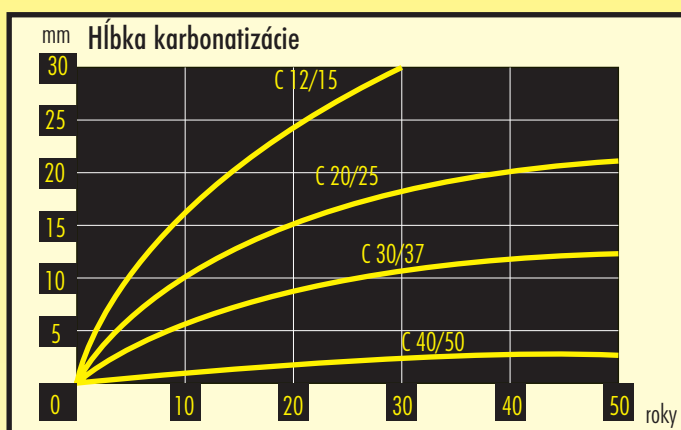
# SAKRET *Systemové opravy.*

Ako priekopník v suchých stavebných hmotách sa môže SAKRET pochváliť 30 ročnými skúsenosťami ako stabilný partner stavebníctva. Táto dlhoročná skúsenosť a rozsiahle know-how sa využilo tiež pri výrobkoch SAKRET na opravu betónových konštrukcií.

Kvalita opravy betónov vyplýva z vecného a odborného plánovania a z tohoto rezultujúca trvácnosť vykonaného opatrenia.

Vo veľkej miere kvalita opravy závisí od použitia správneho výrobku a jeho použitia v procese realizácie.

Pre všetky hrubo a tenkovrstvové opravy betónových konštrukcií ponúka SAKRET osvedčené systémy. Pri výbere produktu na opravu vám zaškolení pracovníci firmy SAKRET ochotne poradia pri výbere správneho výrobku - systému. Okrem toho SAKRET usporiada pravidelné semináre a školenia pre spracovateľov, architektov a inžinierov.



## Poškodenia

Príčiny poškodenia výstužnej ocele - korózia ocele a s tým zničenie štruktúry betónu vznikajú už pri plánovaní a ako aj pri konštrukčných spracovateľských chybách. Príčiny môžu byť nasledovné:

- Veľké vzdialenosti medzi zbíjanými doskami debnenia
- Pri malých konštrukciách
- Pri veľkom vodnom súčinitele betónu
- Nedostatočné krytie ocele výstuže betónom
- Žiadna alebo nedostatočná konečná úprava povrchu betónu

Namáhanie stavebných konštrukcií a hlavné príčiny ich poškodení

|                              | Karbonatizácia | Účinky mrazu | Posypová soľ | Chemické výrobky<br>napr. kyseliny a lúh | Namáhanie vodou | Odpadové vody,<br>biogénne kyseliny<br>sírové |
|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--|-----------------|---|
| Fasády                       | ██████████     | ██           | ██           |  | ██              |   |
| Výrobné a priemyselné závody | ██████         | ██████       |              | ██████████                               |                 |   |
| Mosty a dopravné stavby      | ██████         | ██████████   | ██████████   |  | ██████          |   |
| Vodojemy                     | ██             |              |              |  | ██████████      |   |
| Vodné stavby                 | ██████         | ██████████   | ██████       |  | ██████████      |   |
| Čistiarne odpadových vôd     | ██             | ██████       |              |  | ██████          | ██████████                                    |

silné namáhanie ██████████

stredné namáhanie ████████

malé namáhanie █████

## Analýza porúch

Pri plánovaní obnovy je potrebné dôkladne preskúmať a rozobrať príčiny poruchy. Pri tom je potrebné stanoviť si nasledovné parametre:

- Okolité podmienky a podmienky používania t.j. fyzikálne, chemické a mechanické účinky
- Vlastnosti stavby a stavebnej konštrukcie, stavebného náteru, krycej vrstvy betónu, trhliny, odvodnenie, utesnenie
- Vlastnosti stavebnej látky t.j. karbonatizácia, zaťaženie chloridmi, pórovitosť a stupeň korózie



## Plánovanie opravy

Po potrebnej analýze porúch sa môže vypracovať plán opravy.

Cieľom tohto plánu je likvidácia poruchy a dlhodobá a trvalá ochrana betónových častí stavby pred ďalšími poškodeniami až do konca plánovanej životnosti konštrukcie.

Pri plánovaní obnovy je potrebné zohľadniť EN-normy, predstavy Ministerstva pre dopravu, stavebníctvo a bývanie ako aj normy na ochranu a obnovu betónových konštrukcií.

# SAKRET *Prehľad výrobkov.*

## PCC Systémy na opravy

| Výrobok  | Skratka          | Norma                                    | Vlastnosti  | Oblasť použitia   | Strana         |
|--|------------------|--|---|---|----------------|
| <b>SAKRET PCC-Systém</b>                           |                  |  |   |   |                |
| Protikoročná ochrana a spojovací mostík SAKRET K&H | K&H<br>MKH       | Rili-SIBPCC<br>nach ZTV-ING<br>(ZTV-SIB) | Protikoročná ochrana a spojovací mostík pre PCC 2, jednokomponentný, modifikovaný umelými živcami.  | Na obnovu betónov, fasád a balkónov, výrobných a priemyselných stavieb, mostných a dopravných stavieb, vodných stavieb. | 10-21<br>26-31 |
| Hrubá reprofilačná malta SAKRET PCC2               | PCC 2            | ZTV-W                                    | Hrubá malta na reprofiliáciu poškodených betónových konštrukcií, prelomenín, jednokomponentná, modifikovaná umelými živcami.  |   |                |
| Jemná stierka SAKRET PCC 05                        | PCC 05           |  | Jemná stierka pre celoplošné vyrovnanie betónového povrchu, jednokomponentná, modifikovaná umelými živcami.   |   |                |
| <b>PCC Systém pre horizontálne plochy</b>          |                  |  |   |   |                |
| Protikoročná ochrana a spojovací mostík SAKRET K&H | K&H,<br>MKH      | Rili-SIBPCC<br>nach ZTV-ING<br>(ZTV-SIB) | Protikoročná ochrana a spojovací mostík, pre BE08 a BE04. Jednokomponentná modifikovaná umelými živcami.  | Na obnovu betónov fasád a balkónov, výrobných a priemyselných stavieb, mostných a dopravných stavieb.                   | 10-21          |
| SAKRET Beton BE 0/8<br>SAKRET Beton BE 0/4         | BE 0/8<br>BE 0/4 |  | Jednokomponentná modifikovaná umelými živcami hrubá malta pre vyrovnanie a opravu na mostoch a inžinierskych konštrukciách, hrubá malta na reprofiliáciu poškodených betónových konštrukcií, nanáša sa na podlahy v priemyselných odvetviach. |   |                |
| Polymérová disperzia SAKRET AF                     | AF               |  | Polymérová disperzia ako zámesová tekutina pre betóny PCC BE08 a BE04.  |   |                |

## SPCC Systém na opravy

| Výrobok                                    | Skratka  | Norma                             | Vlastnosti  | Oblasť použitia  | Strana         |
|--|----------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| Minerálna ochrana proti korózii SAKRET MKS | MKS, SKO | SPCC nach<br>ZTV-ING<br>(ZTV-SIB) | Antikoročná ochrana, jednokomponentná, modifikovaná umelými živcami   | Oprava fasád a balkónov, výrobných a priemyselných stavieb, mostných a dopravných stavieb, vodných stavieb | 10-21<br>26-31 |
| Striekaná malta SPCC 3 SAKRET SPCC 3       | SPCC 3   | Rili-SIBZTV-W                     | Hrubá malta na reprofiliáciu poškodených betónových konštrukcií, prelomenín, pri veľkorozmerových betónových stavebných konštrukciách, pri metóde opravy suchým torkrétovaním, jednokomponentný modifikovaný umelými živcami. |  |                |

## Systémy na povrchovú ochranu

| Výrobok                     | Skratka        | Norma  | Vlastnosti   | Oblasť použitia   | Strana |
|-----------------------------|----------------|--|--|---|--------|
| SAKRET Jemná stierka PCC 05 | PCC 05,<br>BMF | OS 4 nach<br>Rili - SIB  | Jednokomponentná náterová hmota ako na základné i konečné nátery, má schopnosť redukovat' a prekryvat' malé trhliny, redukuje difúziu uholnatých dioxidov. | Povrchová ochrana pred poveternostnými vplyvmi, na povrchy fasád inžinierskych stavieb z betónu, ktoré nie sú mechanicky namáhané, fasády a balkóny, výrobné a priemyselné stavby, mosty a dopravné stavby, vodné stavby. | 10-21  |
| SAKRET Wetterhaut W         | W              | ZVT-ING<br>(ZTV-SIB)   |  |   |        |
| SAKRET Elastik EK           | EK             | OS 5 nach<br>Rili - SIB<br>OS-DII nach<br>ZVT-ING<br>(ZTV-SIB) |  |   |        |

### Štandardný striekaný betón / malta

| Výrobok                      | Skratka | Norma                                | Trieda pevnosti betónu podľa DIN 1045 | Hrúbka vrstvy             | Vlastnosti  | Oblasť použitia   | Strana |
|------------------------------|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|---|--------|
| Striekaný betón SAKRET SB8P  | SB8P    | DIN 18551 ZTV-ING (ZTV-SIB) Rili-SIB | B25 (C20/25)                          | jedna vrstva od 25-40 mm  | Vodonepriepustný podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom.  | Rekonštrukcia betónov, výstavba tunelov, spevňovanie stavebných výkopov.<br><br>Stavby a stavebné konštrukcie: fasády a balkóny, výrobné a priemyselné stavby, mosty a dopravné stavby. | 10-25  |
| Striekaný betón SAKRET SB8PS | SB8PS   |                                      |                                       | jedna vrstva od 25-200 mm | Rýchlotuhnúci, vodonepriepustný podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom.                             |   |        |
| Striekaná malta SAKRET SM4P  | SM4P    |                                      |                                       | jedna vrstva od 15-30 mm  | Vodonepriepustnosť podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom.  |   |        |
| Striekaná malta SAKRET SM4PS | SM4PS   |                                      |                                       | jedna vrstva od 15-100 mm | Rýchlotuhnúca, vodonepriepustná podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom.                             |   |        |
| Striekaná malta SAKRET SM2P  | SM2P    |                                      |                                       | jedna vrstva od 8-20 mm   | Vodonepriepustná podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom.  |   |        |
| Striekaný betón SAKRET SB8P  | SB8P    |                                      | B35 (C35/45)                          | jedna vrstva od 25-40 mm  | Vodonepriepustný podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, nízka hĺbka karbonatizácie.                | Rekonštrukcia betónov, výstavba tunelov, spevňovanie stavebných výkopov.<br><br>Stavby a stavebné konštrukcie: fasády a balkóny, výrobné a priemyselné závody, mosty a dopravné stavby  | 10-25  |
| Striekaný betón SAKRET SB8PS | SB8PS   |                                      |                                       | jedna vrstva od 25-200 mm | Rýchlotuhnúci, vodonepriepustný podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, nízka hĺbka karbonatizácie. |   |        |
| Striekaná malta SAKRET SM4P  | SM4P    |                                      |                                       | jedna vrstva od 15-30 mm  | Vodonepriepustná podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, nízka hĺbka karbonatizácie.                |   |        |
| Striekaná malta SAKRET SM4PS | SM4PS   |                                      |                                       | jedna vrstva od 15-100 mm | Vodonepriepustná podľa DIN 1045, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, nízka hĺbka karbonatizácie.                |   |        |

### Ručné sanačné systémy

| Výrobok                      | Skratka | Norma                   | Vlastnosti  | Oblasť použitia                       |
|------------------------------|---------|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Spojovací mostík SAKRET F04H | F04H    |                         | Minerálna ochrana proti korózii a spojovací mostík.   | Pri opravách malých betónových plôch. |
| Malta SAKRET M4H             | M4H     | jedna vrstva od 12-40mm | Silikamodifikovaná reprofilačná malta ( $BD > 40 \text{ N/mm}^2$ ), vodonepriepustná, malé zmršťovanie, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom. | Pri opravách malých betónových plôch. |



# SAKRET *Prehľad výrobkov.*

| Silica striekaný betón / malta         |         |  |                                       |                             |  |  |        |  |
|--|---------|--|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|--------|--|
| Výrobok                                | Skratka | Norma  | Trieda pevnosti betónu podľa DIN 1045 | Hrúbka vrstvy               | Vlastnosti   | Oblasť použitia  | Strana |  |
| Silica striekaný betón<br>SAKRET SSB8P | SSB8P   | DIN 18551<br>ZTV-ING<br>(ZTV-SIB)<br>ZTV-W<br>RiLi-SIB | B45<br>(C35/47)                       | jedna vrstva<br>od 25-80 mm | Vodonepriepustnosť podľa ZTV-W, zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, nízka hĺbka karbonatizácie, veľmi malé zmrštenie, dobrá opracovateľnosť povrchu. | Oprava betónov, výstavba tunelov, vodných stavieb, konštrukcie inžinierskych stavieb, vodojemy na pitnú vodu | 10-31  |  |
| Silica striekaná malta<br>SAKRET SSM4P | SSM4P   |  |                                       | jedna vrstva<br>od 15-40 mm | Vodonepriepustnosť podľa ZTV-W zvýšená odolnosť voči mrazu a posypovým materiálom, stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, nízka hĺbka karbonatizácie, veľmi malé zmrštenie, dobrá opracovateľnosť povrchu.  |  |        | Stavby a stavebné konštrukcie: fasády a balkóny, výrobné a priemyselné stavby, mosty a dopravné stavby, vodojemy na pitnú vodu, vodné stavby |
| Silica striekaná malta<br>SAKRET SSM2P | SSM2P   |  |                                       | jedna vrstva<br>od 8-20 mm  | Vodeodolnosť, zvýšená odolnosť voči mrazu a nasiakavosti, stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, veľmi malé zmršťovanie, dobrá povrchová úprava.  |  |        |  |

| Špeciálne striekané betóny  |   |  |        |
|---|---|--|--------|
| Výrobok   | Vlastnosti  | Oblasť použitia  | Strana |
| Striekaný betón / malta spevnený vláknami                                     | Plastové vlákna alebo sklené vlákna vplývajú pozitívne na vlastnosti betónu, napr. na trvácnosť, šírenie trhlin, zmršťovanie. | Opravy silnonamáhaných ŽB konštrukcií alebo stavieb, kde hrozí zvýšené riziko vytvárania trhlín. | 38-39  |
| Podfarbený striekaný betón / malta  | Farebné stvárnenie vrstvy striekaného betónu.   | Umelecké stvárnenie stien v ZOO a zábavných parkoch, úpravy stien.                               |        |
| Ľahčený striekaný betón / malta   | Znížená objemová hmotnosť, vyššia odolnosť voči mrazu.  | Opravy a zosilnenie stavieb z ľahčeného betónu.  |        |
| Trasscementový striekaný betón / malta<br>Trassvápený striekaný betón / malta | S vlastnosťami trassového spojiva, vyššia mrazuvzdornosť.   | Opravy stien z prírodného kameňa.  |        |
| Striekaný betón / malta so zníženou alebo špeciálne zvýšenou pevnosťou        | Betónový podklad so špeciálnymi vlastnosťami.   | Opravy betónových konštrukcií s nízkou alebo veľmi vysokou pevnosťou betónu                      |        |



Oprava odpadových kanálov a čističiek z betónu

| Výrobok  | Skratka  | Hrúbka vrstvy            | Vlastnosti  | Oblasť použitia  | Strana |
|--|----------|--------------------------|---|--|--------|
| Spojovací mostík a ochrana proti korózii SAKRET HKHS | HKHS     |                          | Protikoročná ochrana a spojovací mostík pre MHS, jednokomponentná, plastmodifikovaná, stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045.   | Rekonštrukcie a opravy kanalizačných stavieb napr. čistiace nádrže, kalové nádrže, usadzovacie nádrže, kanalizačné šachty. | 28-37  |
| PCC Malta SAKRET MHS                                 | MHS      | 6-30 mm                  | Hrubá malta na reprofiliáciu poškodených betónov a prelomenín, stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, kyselinovzdorná.  |  |        |
| PCC Stierka SAKRET SHS                               | SHS      | 2-5 mm                   | Jemná stierka pre veľkoplošné vyrovnanie betónových povrchov v kanalizáciách, jednokomponentná, plastmodifikovaná, vysoká odolnosť voči kyselinám, odolná voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045. |  |        |
| Striekaný betón SAKRET SB8P-HS                       | SB8P-HS  | jedna vrstva<br>25-40 mm | Stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vodonepriepustný podľa DIN 1045, mrazuvzdorný, bez zmrštenia.   |  |        |
| Striekaná malta SAKRET SM4P-HS                       | SM4P-HS  | jedna vrstva<br>15-30 mm | Stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vodonepriepustný podľa DIN 1045, mrazuvzdorná, bez zmrštenia.   |  |        |
| Silikastriekaná malta SAKRET SSB8P-HS                | SSB8P-HS | jedna vrstva<br>25-80 mm | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vodonepriepustný podľa DIN 1045, mrazuvzdorná, bez zmrštenia, minimálny odskok.  |  |        |
| Silikastriekaný betón SAKRET SSM4P-HS                | SSM4P-HS | jedna vrstva<br>15-40 mm | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vodonepriepustný podľa DIN 1045, mrazuvzdorný, bez zmrštenia, minimálny odskok.  |  |        |

Oprava odpadových kanálov a čističiek murovaných

| Výrobok  | Skratka | Skupina                     | Vlastnosti   | Oblasť použitia   | Strana |
|--|---------|-----------------------------|--|---|--------|
| Malta na výstavbu šácht a kanálov SAKRET SSM               | SSM     | III                         | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, odolnosť voči odpadovým vodám, mrazuvzdorný, vodotesná.   | Novostavby murovaných kanálov, šácht a lapačov, trvale vetraných.   | 28-37  |
| Malta na výstavbu a opravu kanálov SAKRET NRS              | NRS     | III a                       | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, odolnosť voči odpadovým vodám, vysoká odolnosť voči kyselinám, vodotesná, zvýšená odolnosť voči oteru | Novostavby a rekonštrukcie murovaných kanálov, šácht a lapačov, v ktorých sú kyseliny a sírany.                                     |        |
| Škárovacia malta na výstavbu kanálov SAKRET FUS            | FUS     | III a                       | Stála odolnosť voči chemickým vplyvom podľa DIN 1045, odolnosť voči odpadovým vodám, vysoká odolnosť voči kyselinám, vodotesná, zvýšená odolnosť voči oteru        | Dodatočná protikoročná ochrana škár kanalizačných múrov počas prevádzky kanálov, šácht a lapačov.                                   |        |
| Rýchlotuhnúca malta na výstavbu šácht SAKRET SKS           | SKS     | III                         | Rýchlotuhnúca, možnosť zafixovania už po 3 hodinách, mrazuvzdorná, vodotesná   | Novostavby a opravy šachtových skruží ako aj k osadeniu a upevneniu stupečiek rebríkov.   |        |
| Lepidlo a osadzovacia malta na výstavbu kanálov SAKRET DBS | DBS     | tenko a strednovrstvá malta | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vysoká pevnosť v stoji, vodotesná, mrazuvzdorná, plastmodifikovaná                                    | Minerálna osadzovacia malta na pokládku platní z kameniny kanalizačných klinker tehál, kanalizačného dna a polodebnenia v kanáloch. |        |
| Škárovacia hmota na výstavbu kanálov SAKRET FBS            | FBS     | škárovacia hmota            | Stála odolnosť voči silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, kyselinovzdorná až do pH 2, blatová, vodotesná, mrazuvzdorná, plastmodifikovaná                       | Škárovacia malta na škárovanie platní z kameniny kanalizačných klinker tehál, kanalizačného dna a polodebnenia v kanáloch.          |        |



## **Stavby a stavebné konštrukcie**

- fasádne dosky
- podpery
- atíky
- lizény
- balkónové dosky
- balkónové parapety
- styčnickové spoje rámovej konštrukcie



Priebeh a realizácia opravy betónových konštrukcií podľa normy DAfStb platnej pre rekonštrukcie betónových konštrukcií.

### Príprava podkladu:

Odstránime všetky voľné a slabo upevnené častice z podkladu. Podklad musí byť nosný, to dosiahneme otryskávaním (napr. otryskávaním so SAKRESIV Otryskávací prostriedok). Dostatočné zdrsnenie podkladu je vtedy, pokiaľ nie je viditeľné zrno kameniva v betóne.

### Ochrana výstuže proti korózii:

Pre trvalú ochranu betónových konštrukcií musíme očistiť voľne položenú, alebo viditeľnú výstuž v betóne do stupňa čistoty SA2 1 a opatriť viacvrstvou minerálnou ochranou proti korózii.

### Reprofilácia betónu:

Zlomové miesta v betónových konštrukciách uzavrieme PCC- alebo SPCC Betónreprofiláčnymi maltami a znovu reprofilujeme. Potom pri PCC spracovaní nanesieme minerálny spojovací mostík a následne mokré do mokrého zapracujeme PCC maltu na opravy. Pri spracovaní striekaním je aplikovaná SPCC malta na opravy striekaním pomocou tlaku vzduchu, bez predchádzajúceho nanesenia spojovacieho mostíka, v poškodených miestach alebo plošne pripravených betónových konštrukciách.

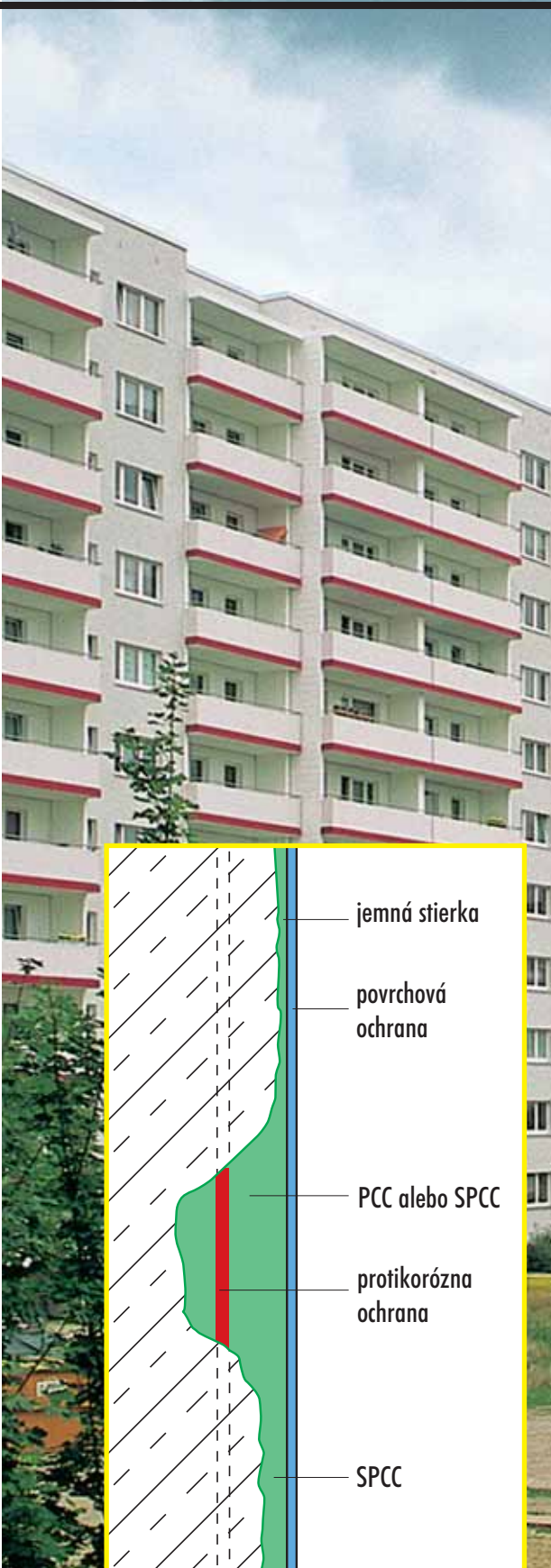
Konečná úprava v opravách betónov je veľmi dôležitá a musí byť vykonaná v dostatočnej miere.

### Ochrana povrchov:

Kvôli dlhodobej ochrane betónových konštrukcií a ich povrchov, nanášame dodatočne povrchové systémy ochrany, ktoré brzdia karbonatizáciu.

#### Ošetrenie podkladu

|                        | Skratka | Produkt   |
|------------------------|---------|---|
| Materiál na otryskanie | SV      | SAKRESIV materiál na otryskanie silikóze bezpečný, dodávaný v rôznych zrnitostiach. |

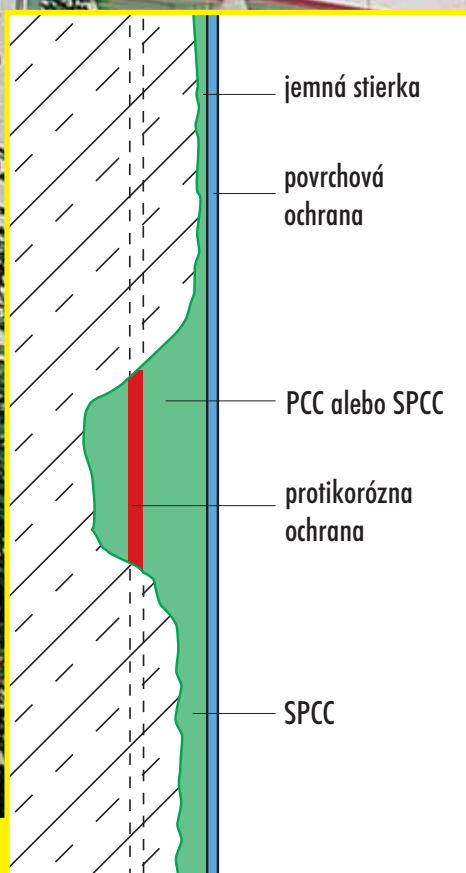


### PCC systém na opravy betónových konštrukcií

|                            | Skratka       | Produkt  |
|----------------------------|---------------|--|
| Antikorózna ochrana        | K & H<br>MKH  | SAKRET antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H, MKH |
| Spojovací mostík           | K & H<br>MKH  | SAKRET antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H, MKH |
| Náhrada chýbajúceho betónu | PCC 2<br>BEM  | SAKRET hrubá malta PCC 2, BEM                            |
| Jemná stierka              | PCC 05<br>BMF | SAKRET jemná stierka PCC 05, BMF                         |

### PCC systém na opravy betónových konštrukcií

|                     | Skratka    | Produkt                                       |
|---------------------|------------|---|
| Antikorózna ochrana | MKS<br>SKO | SAKRET minerálna antikorózna ochrana MKS, SKO |
| SPCC                | SPCC 3     | SAKRET striekaná malta SPCC 3                 |



### Systémy na povrchovú ochranu

|  | Skratka       | Produkt                          |
|--|---------------|----------------------------------|
| Egalizačná stierka pre následnú systémovú ochranu povrchov<br>Jemná stierka        | PCC 05<br>BMF | SAKRET jemná stierka PCC 05, BMF |
| Náterový systém s brzdiacim protikarbonizačným efektom OS 4                        | W             | SAKRET poveternostná ochrana W   |
| Náterový systém na premostenie trhlin, s brzdiacim protikarbonizačným efektom OS 5 | EK            | SAKRET Elastik EK                |



**SAKRET** *Výrobné a priemyselné stavby.*



Tržnica v Lipsku: rekonštrukcia a oprava strešnej konštrukcie, rebier škrupiny  
na kupole: **SAKRET striekaný betón SB 8 P** a **SAKRET striekaná malta SM 4 P**.



Kupolová strecha tržnice v Lipsku má rozpätie presne 75 metrov a výšku 35 metrov. Hlavne obrovská nosná železobetónová kupola a odľahčujúca betónová škrupina na severnej kupole boli skorodované, mali trhliny, odlupovali sa a mali silné poškodenia ešte z čias vojny. Na opravu sa použil SAKRET striekaný betón SB 8 P a na vytvorenie vyrovnávajúcej vrchnej vrstvy sa aplikovala SAKRET striekaná malta SM 4 P.

# SAKRET *Výrobné a priemyselné stavby.*



## *Stavby a časti stavby*

- žb skelet
- halové nosníky
- priemyselné stavby
- nádrže
- odpadové kanály
- miesta na šport a voľný čas



Ochrana betónových konštrukcií z ľahčeného betónu na štyroch hangároch NATO letiska Penzing v Landsberg/Lech.

## *SAKRET striekaný betón a SAKRET striekaná malta*

Na opravu plošných betónov ponúka SAKRET veľký výber z minerálnych torkrétov a omietok. Spracovanie sa realizuje v metóde suchého torkrétu pomocou strojných zariadení. Výrobky sa odlišujú v triede pevnosti betónu a v požiadavkách objektu na pevnosti v tlaku do tried B25, B35 a B45 ako aj LB25.

Z veľkého počtu vlastností materiálu treba vyzdvihnúť napríklad:

- zrýchlené tuhnutie
- vodotesnosť
- vysokú sulfátodolnosť
- nízke zmršťovanie
- vysoká odolnosť proti mrazu
- vysoký odpor proti chemickým vplyvom podľa DIN 1045
- vysoká odolnosť proti karbonizácii
- menší spätný náraz

*SAKRET striekaný betón  
znamená:  
Tu bude betón  
s betónom súdržný!*



Oprava bobovej dráhy torkrétovaním.

Oprava zásobníka na odpad v spalovni odpadu Solingen,  
SAKRET Striekaný betón SB 8 P  
a SAKRET Silica-Striekaná malta SSM 4 P.



**SAKRET** *Výrobné a priemyselné stavby.*







Obnova doskového betónu soliska v BERNBURG v SAALE. Vysoké zaťaženie vzduchu nasýteného kuchynskou soľou spôsobilo koróziu na výstuži. Poškodený betón bol do 15 cm vyfrézovaný, osadila sa nová výstuž a v hrúbke 10-15 cm sa aplikovala vrstva torkrétovaného betónu SAKRET SB8 P-HS B25 a nástreková malta SAKRET SM4 P-HS B25.

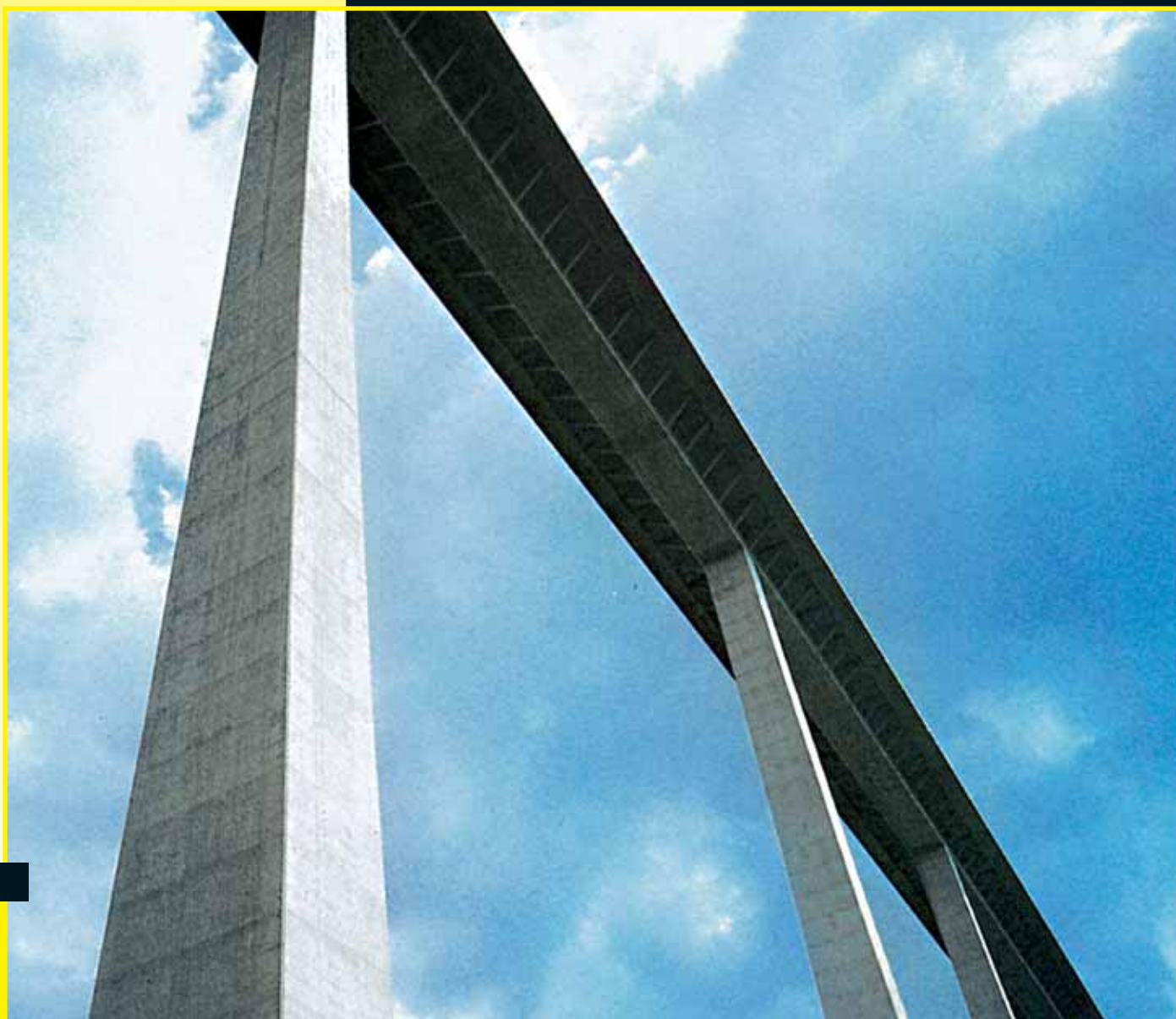
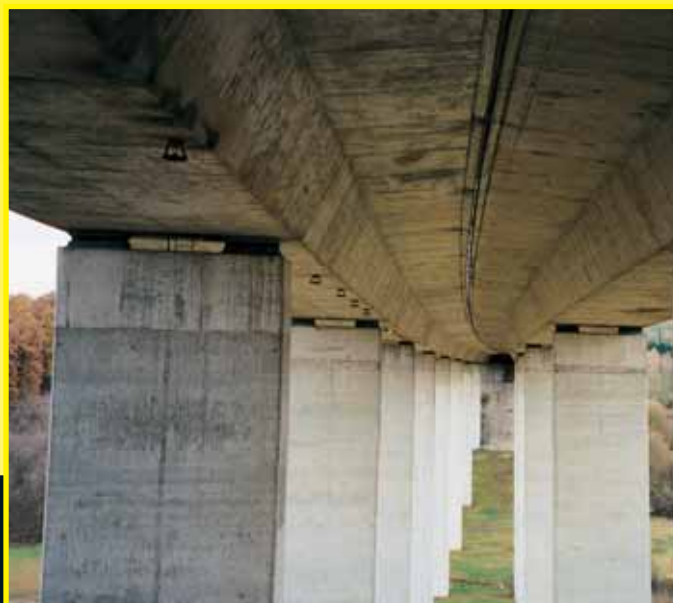


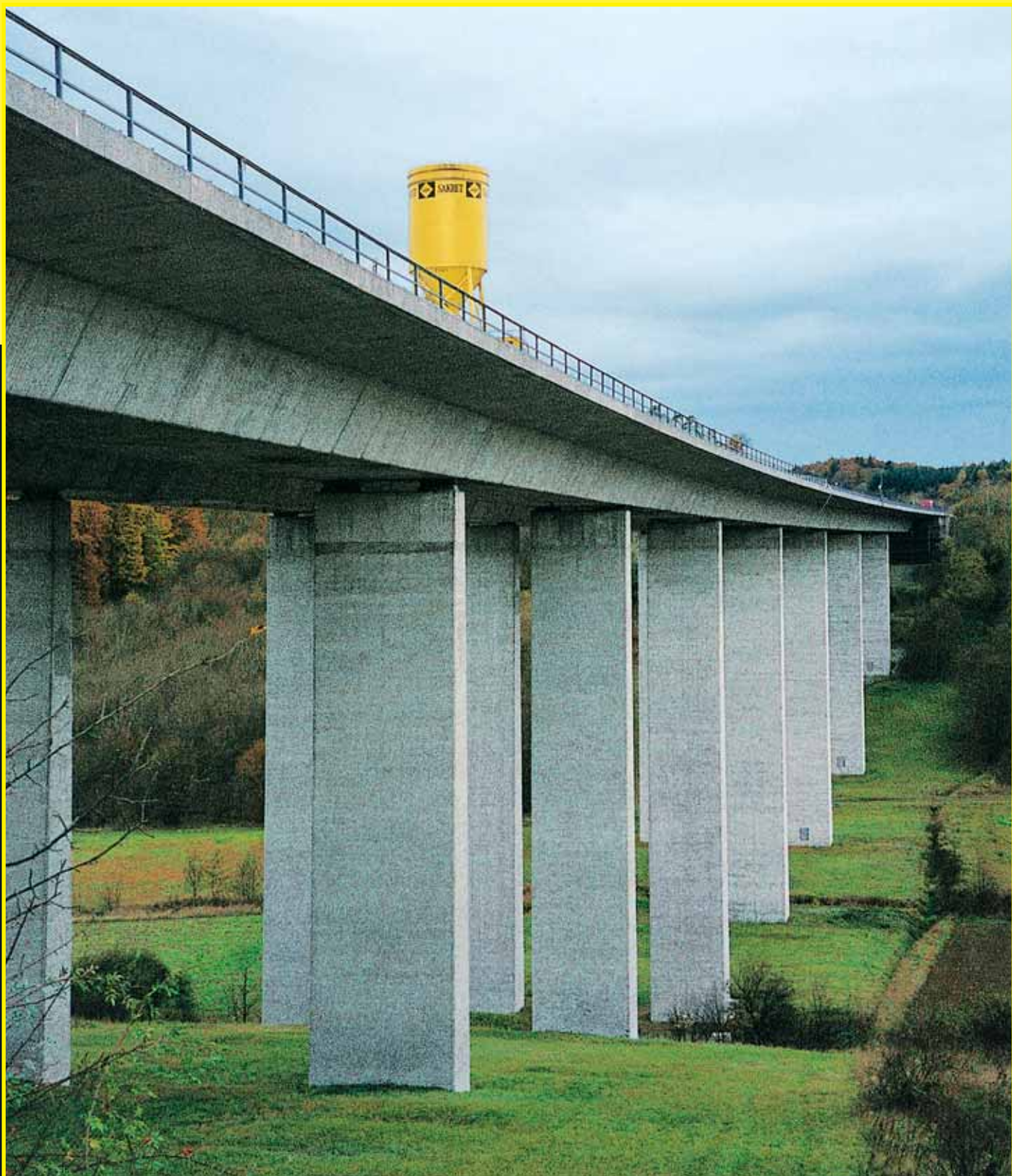
# SAKRET *Mostné a dopravné stavby.*

U mostných a dopravných stavieb sú vedľa vplyvov atmosferickej záťaže tiež veľké vplyvy, ako sú mraz a posypová soľ.

Ďalšie poškodenia vznikajú od nárazov na betónové konštrukcie t.j. z dynamickej a mechanickej záťaže automobilovej dopravy.

SAKRET systémy na opravy spĺňajú všetky tieto požiadavky na hore uvedené poškodenia.





# SAKRET *Mostné a dopravné stavby.*

## Stavby a časti stavby.

- mostovka
- mostový pilier
- duté konštrukcie
- povrchy chodníkov
- zakotvenia, predpätia
- vozovka-prechody
- mostný trám
- steny, vzpery
- steny tunelov
- povrchy parkov
- vozovky, rampy
- betónové chodníky a pristávacie plochy

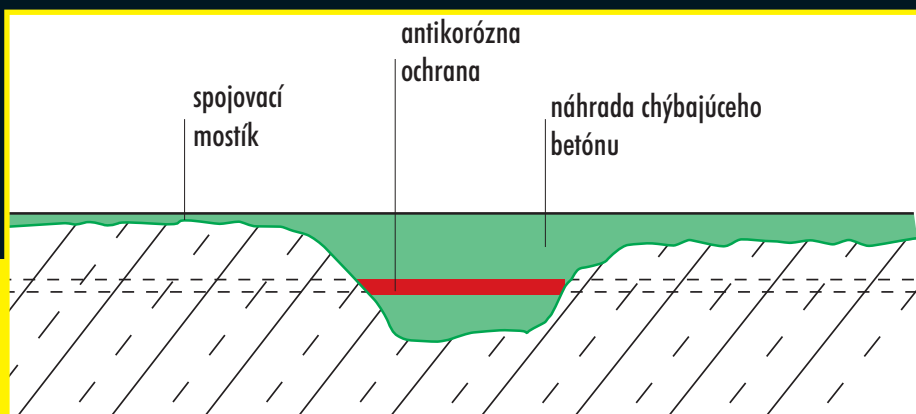
SAKRET PCC-systémy na horizontálne vyrovnanie podkladu

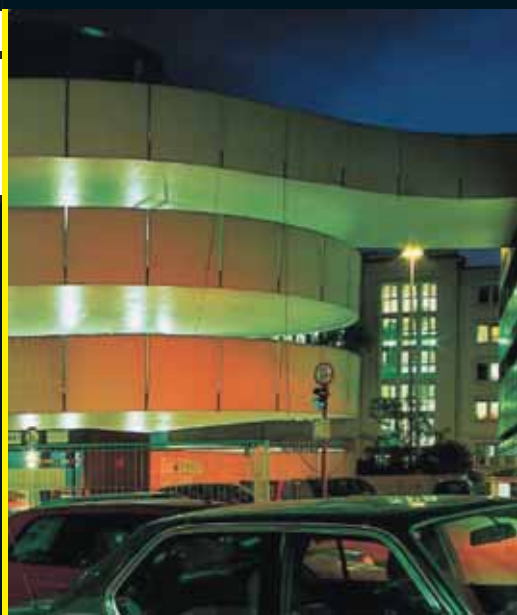
|                            | Skratka | Produkt   |
|----------------------------|---------|---|
| Antikorózna ochrana        | K&H     | SAKRET antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H |
| Spojovací mostík           | K&H     | SAKRET antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H |
| Náhrada chýbajúceho betónu | BE 04   | SAKRET Betón BE 0/4                                 |
| Náhrada chýbajúceho betónu | BE 08   | SAKRET Betón BE 0/8                                 |
| Polymérová disperzia       | AF      | SAKRET polymérová disperzia AF                      |



## Obnova mosta v Teufelstal SAKRET 2-K-BE-PCC

Spracovanie čerstvého betónu sa realizuje mokré do mokrého na spojovací mostík. Betón bude ručne nanesený, zvlbovaný a upravený na potrebnú hrúbku vrstvy.





Oprava parkoviska Karstadt v Saarbrückene; SAKRET spojovací mostík K + H a SAKRET 2.-komponentný betón BE-PCC Systém a SAKRET silika striekaný betón SSM 4P.



| SAKRET PCC-systémy         |         |   |
|----------------------------|---------|---|
|                            | Skratka | Produkt   |
| Antikorózná ochrana        | K & H   | SAKRET antikorózná ochrana a spojovací mostík K & H |
| Spojovací mostík           | K & H   | SAKRET antikorózná ochrana a spojovací mostík K & H |
| Náhrada chýbajúceho betónu | PCC 2   | SAKRET hrubá malta PCC 2                            |
| Jemná stierka              | PCC 05  | SAKRET jemná stierka PCC 05                         |

| SAKRET SPCC-Systeme  |          |  |
|----------------------|----------|--|
|                      | Skratka  | Produkt  |
| Protikorózná ochrana | MKS, SKO | SAKRET Minerálna protikorózná ochrana MKS, SKO |
| SPCC                 | SPCC 3   | SAKRET striekaná malta SPCC 3                  |

| Systémy na povrchovú opravu  |         |                                  |
|--|---------|----------------------------------|
|  | Skratka | Produkt                          |
| Egalizačná stierka pre následnú systémovú ochranu povrchov<br>Jemná stierka            | PCC 05  | SAKRET jemná stierka PCC 05, BMF |
| Náterový systém s brzdiacim protikarbonizačným efektom OS C                            | W       | SAKRET poveternostná ochrana W   |
| Náterový systém na premostenie trhlín, s brzdiacim protikarbonizačným efektom OS - DII | EKI     | SAKRET Elastik EK                |

Sanácia vjazdu do hromadných garáží obchodného domu vo Wiesbadene; SAKRET spojovací mostík K + H ako protikorózná úprava a SAKRET 2.-komponentný betón BE-PCC Systém.



SAKRET *Zásobníky na pitnou vodu.*



## *Problém*

V predchádzajúcich desaťročiach boli zásobníky na pitnú vodu opatrené často tenkými minerálnymi vrstvami materiálov.

Pred niekoľkými rokmi sa začali objavovať na týchto tenkých minerálnych vrstvách priehlbiny a porušenia.

Vyhnuť sa uvedeným problémom opäť vedie prevádzkovateľov zásobníkov na pitnú vodu ku hrubým, trvácnym, cementovým stenám.

Tu je nasadená technológia Silikastriekaných betónov.

# SAKRET *Zásobníky na pitnú vodu.*

## *Požiadavky na vymurovanie zásobníkov na pitnú vodu*

Kvalita pitnej vody v zásobníku nemôže byť v žiadnom prípade ovplyvnená zložením steny. K požiadavkam na vrstvenie steny patrí:

- steny musia byť bez pórov, tesné, vrstvy malty odporuschopné
- použitie len takých materiálov, ktoré neobsahujú žiadne látky, ktoré by mohli odovzdávať pitnej vode škodliviny a tak vplývať na výživu mikroorganizmov

Podľa týchto požiadaviek musia jednotlivé materiály byť preskúšané podľa DVGW- časť W 347.

SAKRET Silica Striekané malty a betóny spĺňajú uvedené požiadavky.

## *SAKRET Silica- technológia striekaných betónov*

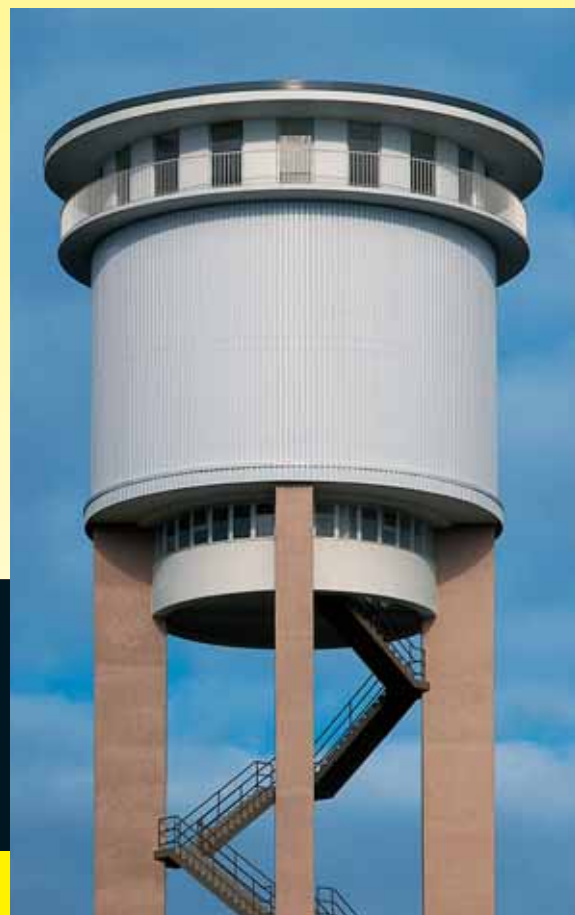
Pri Silica - technológii striekaných betónov sa dopĺňujú jednotlivé pozitívne vlastnosti, ktoré poskytuje použitie mikrosilika ako betónovej prímеси, ideálnym spôsobom v použití postupu striekaných betónov.

Jemnosť mikrosilika vedie k zjavnému poklesu pórov v čerstvom i tuhom betóne. Týmto vzniká veľmi hutná štruktúra striekaného betónu, čím mikrosilikou modifikované striekané malty a betóny vykazujú len veľmi nízku hĺbku preniknutia vody.

Aplikácia postupu suchého striekania ponúka ideálnu hodnotu vodného súčiniteľa betónu cca. 0,4 a tiež veľmi hospodárnu metódu zhutňovania betónu, ktorou je už vybavená aplikačná technika.

Silica - Striekané malty pre zásobníky na pitnú vodu

|                            | Skratka | Produkt                                |
|----------------------------|---------|--|
| Nanášanie striekaných mált |         |  |
| > 25 mm hrúbka             | SSB 8 P | SAKRET Silica-Striekaná malta SSB 8 P  |
| 15 - 40 mm hrúbka          | SSM 4 P | SAKRET Silica- Striekaná malta SSM 4 P |
| 8 - 20 mm hrúbka           | SSM 2 P | SAKRET Silica- Striekaná malta SSM 2 P |

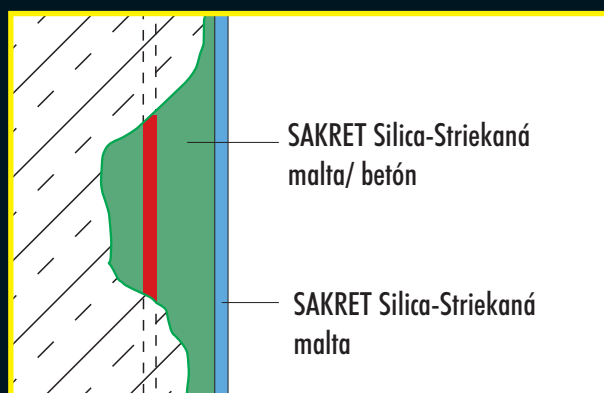






## *Vlastnosti SAKRET Silica-Striekaných mált a betónov*

- nízky vodný súčiniteľ  $V/C = \text{cca } 0,40$
- vodotesný podľa ZTV-W
- veľmi nízke zmršťovanie cca  $0,60\text{mm/m}$
- vysoká pevnosť v ťahu
- nepatrný spätný náraz
- dobré povrchové spracovanie



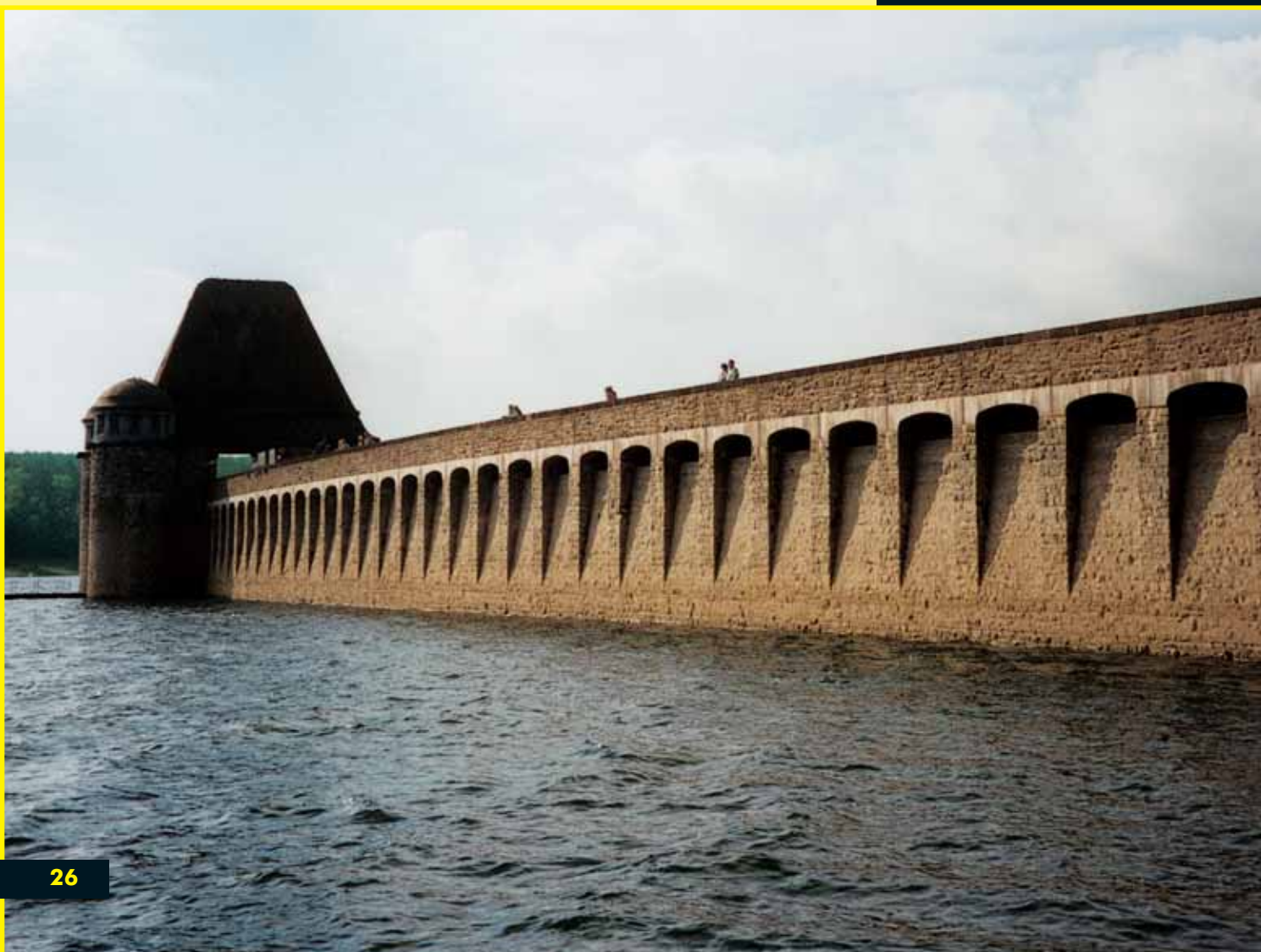
# SAKRET *Vodohospodárske stavby.*

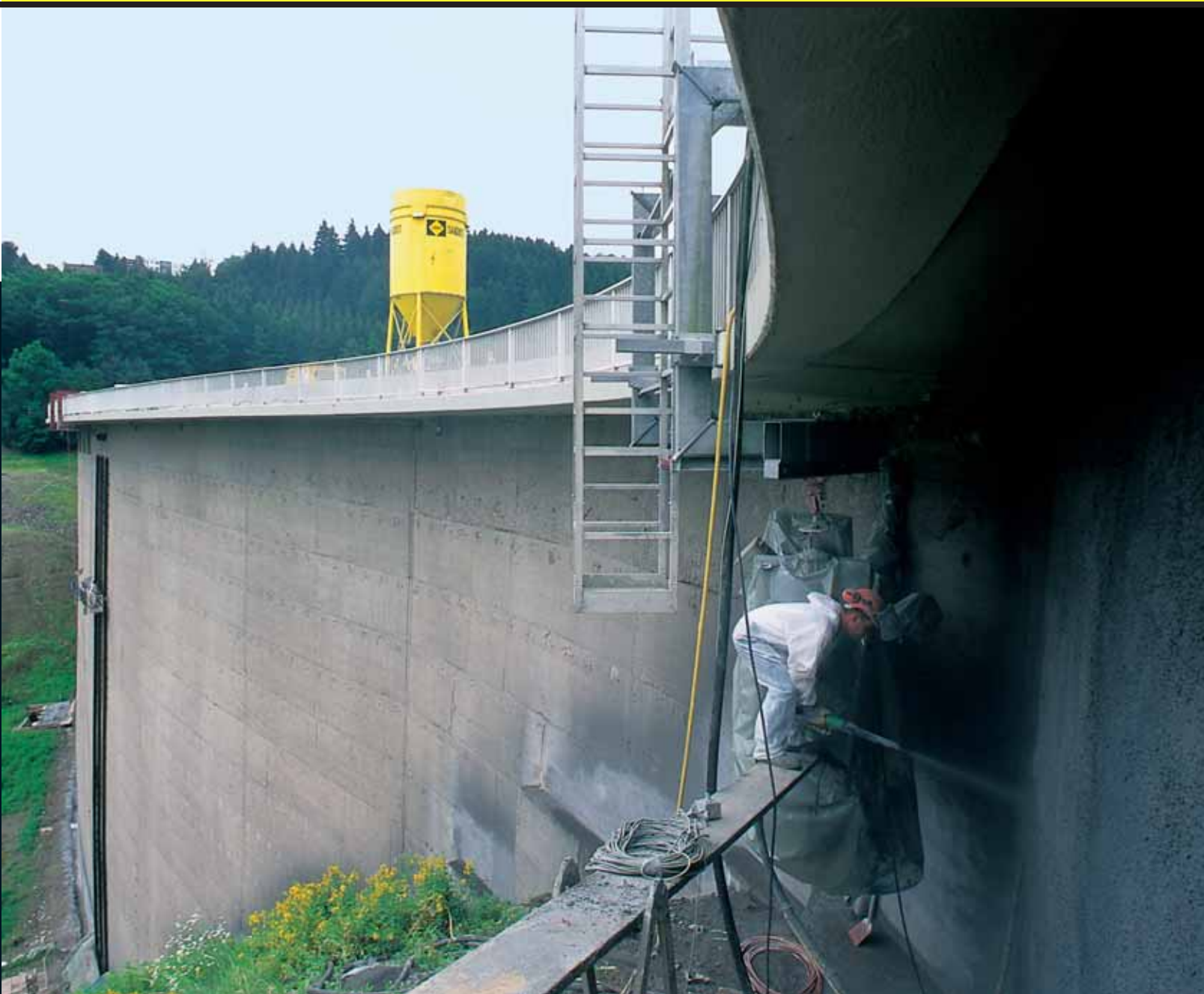
Pri vodných stavebných dielach stojí v popredí namáhanie tečúcou a stojatou vodou. Zvlášť v zónach , kde sa mení stav vody, v kolísajúcich stavoch hladín nastupuje zvýšené zaťaženie konštrukcií.

Nasýtením vodou jednotlivých pórov v betóne a účinkami mrazu môžu nastať veľké škody.

Preto je pri týchto rekonštrukčných systémoch a zvlášť pri týchto stavebných dielach zvýšený dôraz na vodonepriepustnosť a odolnosť voči bodu mrazu a rosnému bodu.

SAKRET Silica - technológia striekaného betónu a umelými živcami modifikované cementovomaltové systémy Vám ponúkajú zaručený výrobný systém, ktorý spĺňa skúšobné kritéria ZTV-W.



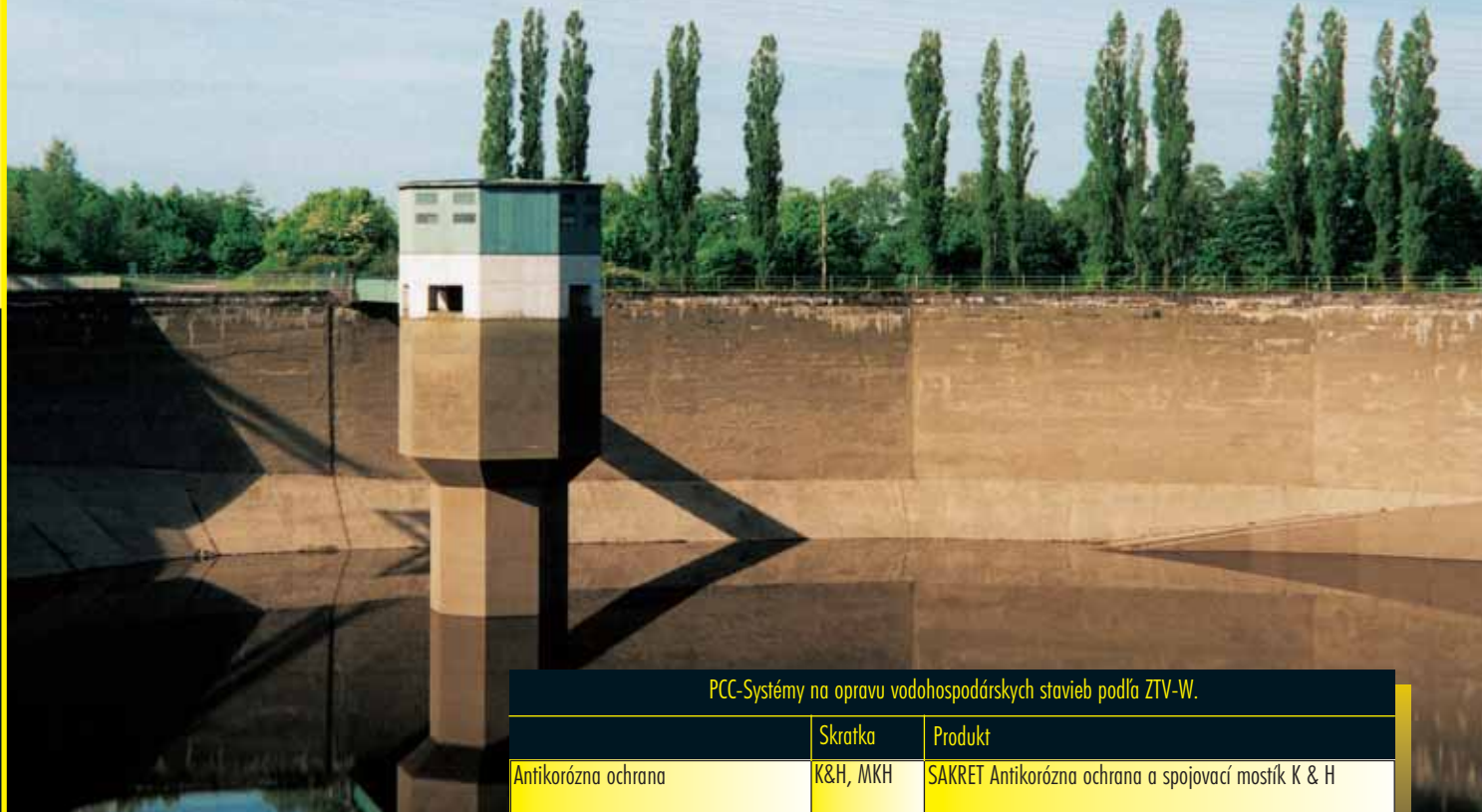


# SAKRET *Vodohospodárske stavby.*

## *Stavby a stavebné konštrukcie*

- priehradové múry
- hafe
- akumuláčn e nádrže
- plavebné komory
- rozvody tlakovej vody
- da dov e retenčné nádrže





PCC-Systémy na opravu vodohospodárskych stavieb podľa ZTV-W.

|                            | Skratka    | Produkt   |
|----------------------------|------------|---|
| Antikorózna ochrana        | K&H, MKH   | SAKRET Antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H |
| Spojovací mostík           | K&H, MKH   | SAKRET Antikorózna ochrana a spojovací mostík K & H |
| Náhrada chýbajúceho betónu | PCC 2, BEM | SAKRET Hrubá malta PCC 2                            |

SPCC-Systémy na opravu vodohospodárskych stavieb podľa ZTV-W.

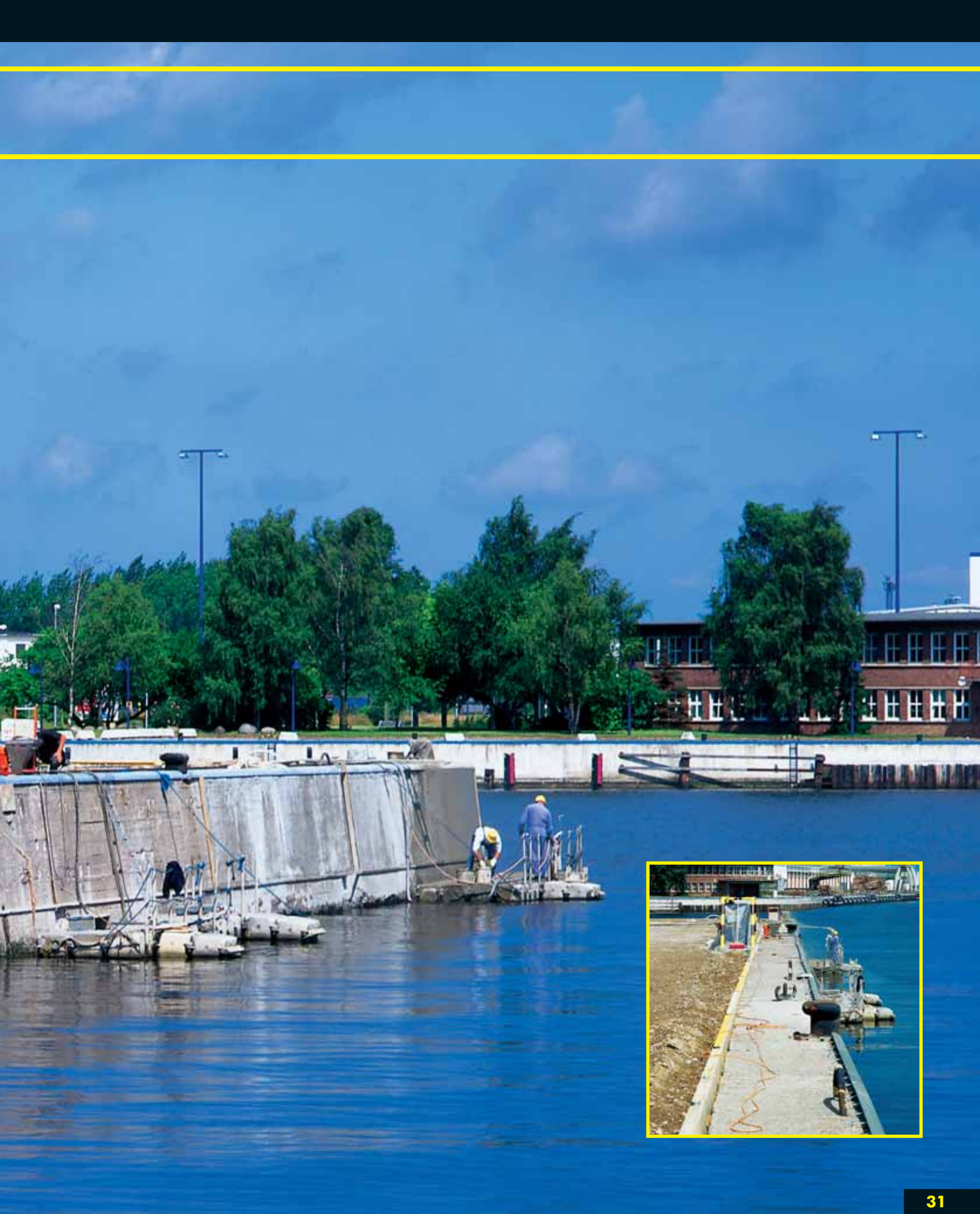
|                     | Skratka  | Produkt                                       |
|---------------------|----------|---|
| Antikorózna ochrana | MKS, SKO | SAKRET Minerálna antikorózna ochrana MKS, SKO |
| SPCC                | SPCC 3   | SAKRET Striekaná malta SPCC 3                 |

Systémy striekaných betónov pre vodohospodárske stavby podľa ZTV-W

|                   | Skratka | Produkt                               |
|-------------------|---------|---------------------------------------|
| Hrúbka 15 - 40 mm | SSM 4P  | SAKRET Silica-Striekaný betón SSM 4P  |
| Hrúbka > 25 mm    | SSB 8P  | SAKRET Silica- Striekaná malta SSB 8P |

**SAKRET** *Vodohospodárske stavby.*





Betónové alebo klinkerové stavebné konštrukcie kanalizačných stavebných diel sú veľmi silno namáhané agresivitou odpadových vôd ( v závislosti od ich zloženia).

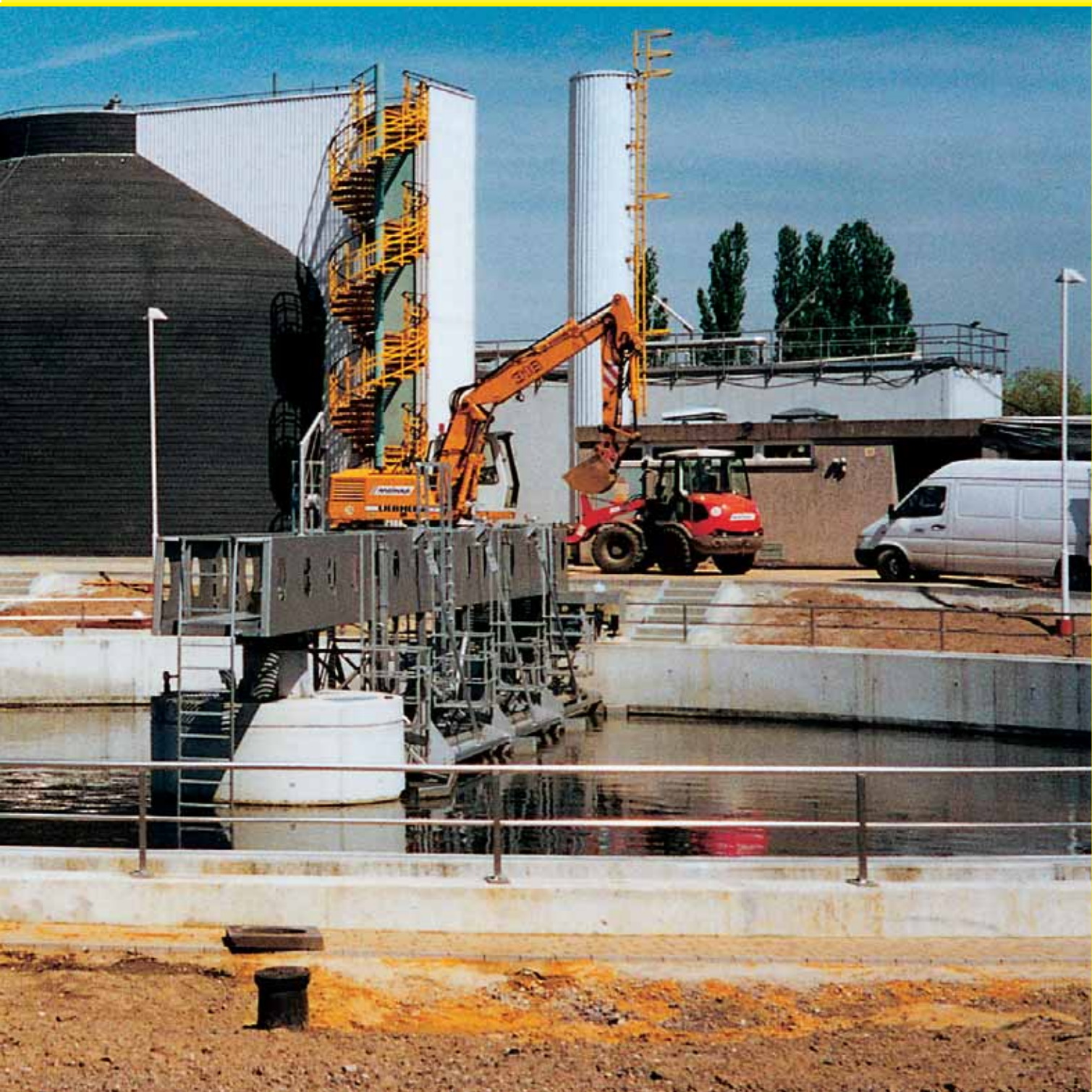
Pri uzavretých stavebných dielach , napr. kanáloch alebo prekrytých sedimentačných nádržiach, vytvárajú sa dodatočne biogénne sírnaté kyseliny, ktoré majú veľmi silný rozpustný účinok na betón.

SAKRET ponúka na rekonštrukciu kanalizačných diel kompletný systém pre stavebné diela z betónu, klinkera, klinkerového muriva a keramických obkladov, ktorý dokáže odolávať prevládajúcim silným vplyvom.





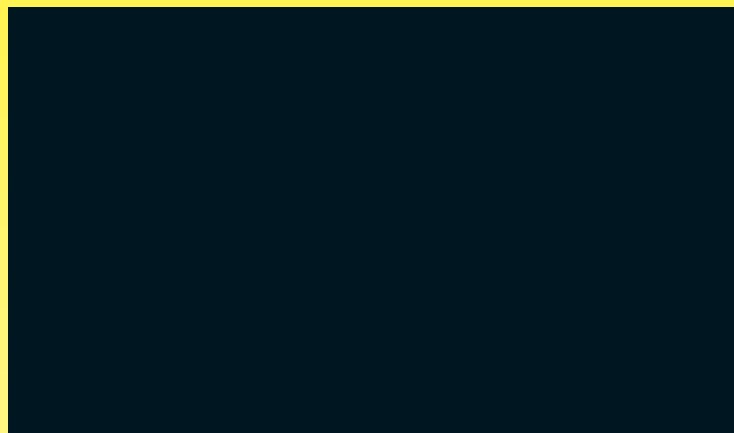
*ových vód.*



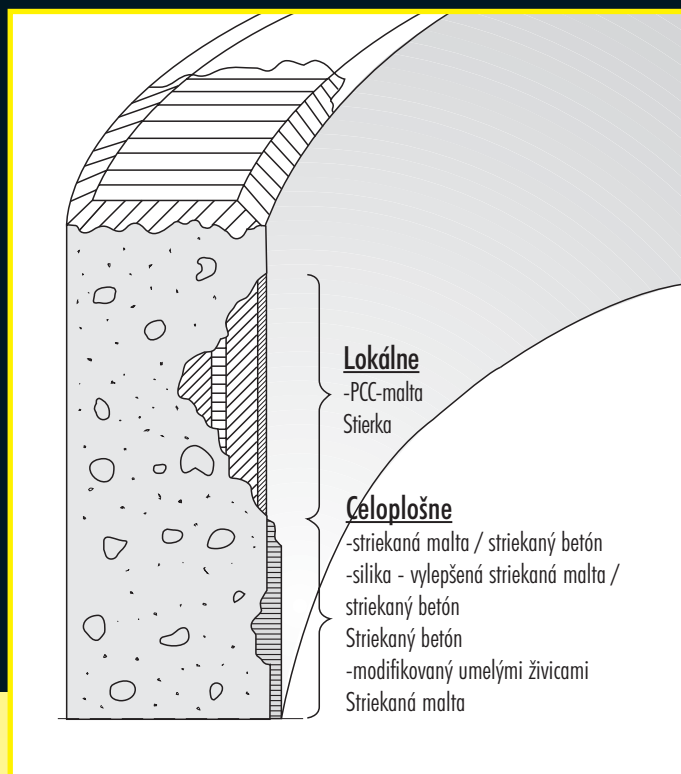
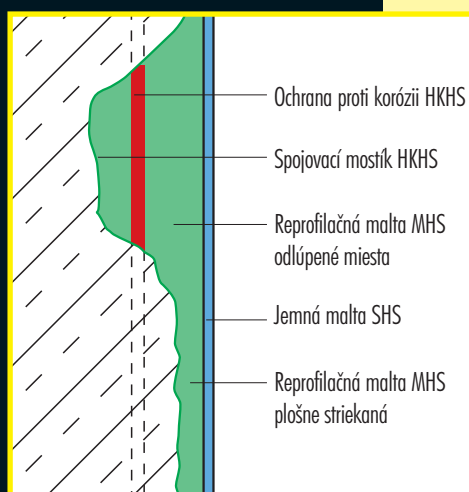
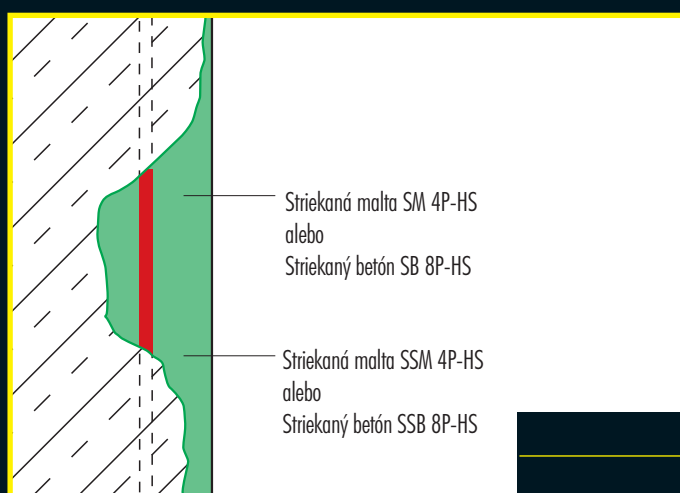
*Kanalizačné stavebné diela z betónu*

*Stavby a stavebné konštrukcie*

- sedimentačné nádrže
- šnekové žľaby
- čistiace nádrže
- vyhnívacie nádrže
- pieskové zachytávače
- privádzacie kanále
- odpadové kanále
- kalové a usadzovacie nádrže



## System na stene



### Striekané betóny- systém na opravu kanalizačných stavebných diel

|   | Skratka    | Produkt                                  |
|---|------------|--|
| Striekaná malta<br>$d = 15 - 30 \text{ mm}$<br>$d = 15 - 40 \text{ mm}$ | SM4 P-HS   | SAKRET Striekaná malta SM 4 P-HS         |
|   | SSM4 P-HS  | SAKRET Silica-striečaná malta SSM 4 P-HS |
| Striekaný betón<br>$d > 25 \text{ mm}$                                  | SB 8 P-HSS | SAKRET Striekaný betón SB 8 P-HS         |
|   | SSB 8 P-HS | SAKRET Silica-striečaný betón SSB 8 P-HS |

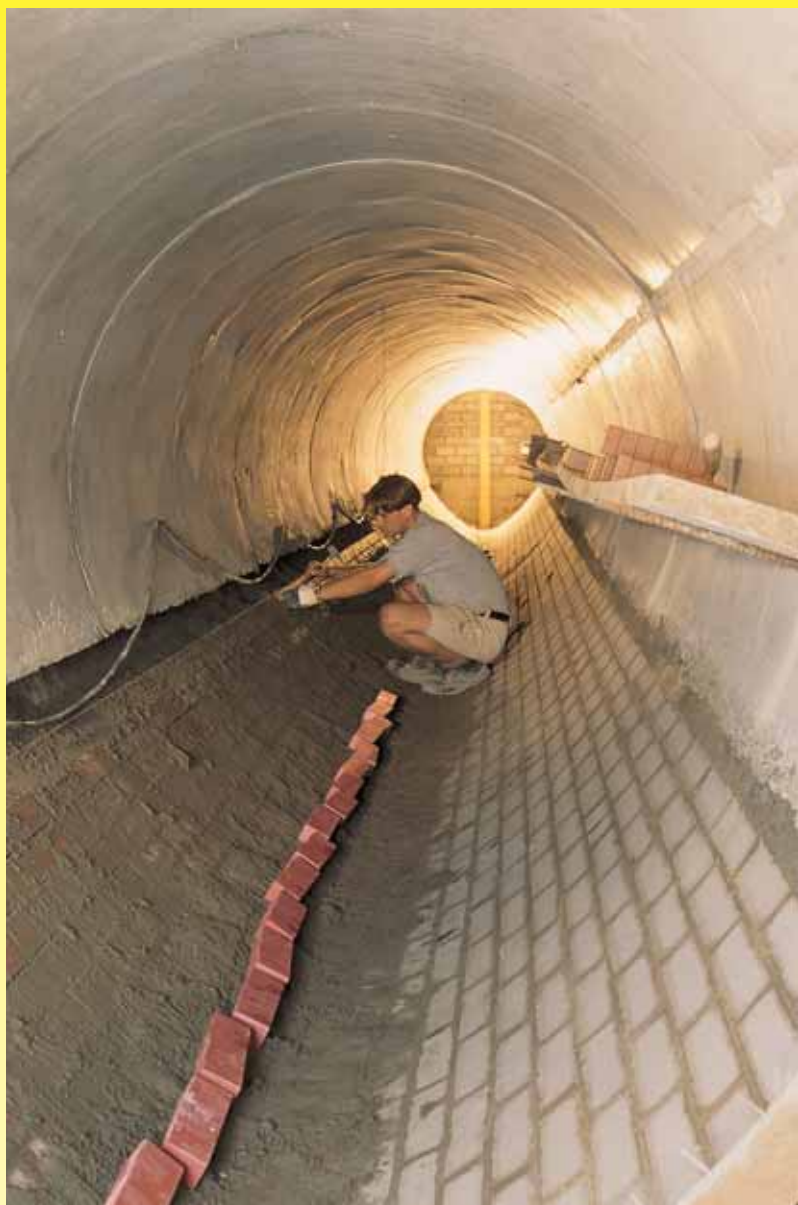
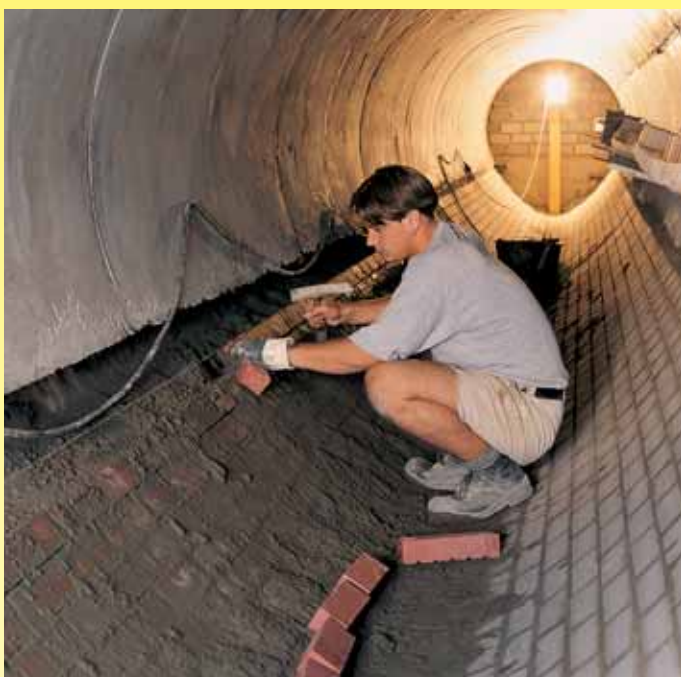
### PCC - systém opráv kanalizačných stavebných diel

|                       | Skratka | Produkt  |
|-----------------------|---------|--|
| Ochrana proti korózii | HKHS    | SAKRET Spojovací mostík a ochrana proti korózii HKHS |
| Spojovací mostík      | HKHS    | SAKRET Spojovací mostík a ochrana proti korózii HKHS |
| Náhrada betónu        | MHS     | SAKRET PCC-Reprofiláčna malta MHS                    |
| Jemná malta           | SHS     | SAKRET PCC-Jemná malta SHS                           |

## Murované a obkladané kanalizačné stavebné diela

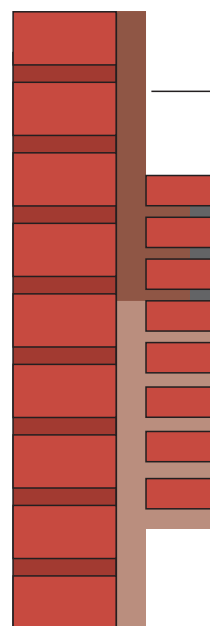
### Stavby a stavebné konštrukcie

- kanále odpadových vôd
- ťachtové stavebné diela
- zberače
- stoky
- prečerpávacie stanice



### Výrobky na výstavbu a opravu murovaných kanalizačných stavebných diel

| Použitie  | Skratka | Produkt   |
|---|---------|---|
| Nová výstavba murovaných kanálov, šácht, zberačov, ktoré sú trvalo vetrané.   | SSM     | SAKRET Malta na výstavbu šácht a kanálov SSM, trvalo odolná proti silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vodeodolná, mrazuvzdorná, vodonepriepustná.  |
| Nová výstavba a oprava stôk, šácht a zberačov, poškodených kyselinami a sulfátmi, príp. zaťažovaných odpadovými vodami. | NRS     | SAKRET Malta na výstavbu a opravu kanálov NRS, odolná proti silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, odolná proti kyselinám do pH 1, vodonepriepustná, vysoká prídržnosť a pevnosť v strihu, vysoká oteruvzdornosť, mrazuvzdorná. |
| Dodatočné, bezpečné proti korózii škárovanie v prevádzke stôk, šácht, zberačov murovaných kanalizačných diel.           | FUS     | SAKRET škárovacia malta na výstavbu stôk FUS odolná proti silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, odolná proti kyselinám do pH 1, vodonepriepustná, vysoká prídržnosť a pevnosť v strihu, vysoká oteruvzdornosť, mrazuvzdorná.   |
| Nová výstavba a oprava šachtových skruží ako aj osadenie kovových rebríkov.   | SKS     | SAKRET Rýchlotuhnúca malta na výstavbu šácht, vysoká počiatočná pevnosť, schopná prijať dopravné zaťaženie po 3 hodinách, mrazuvzdorná, vodonepriepustná.   |



existujúca neporušená malta

dodatočné sanovanie škárovaním so SAKRET škárovaciu maltou na výstavbu stôk FUS

SAKRET malta na výstavbu a opravu kanálov NRS

### Výrobky na pokládku a škárovanie keramických obkladov

| Použitie   | Skratka | Produkt  |
|--|---------|--|
| Pokládka platní z kameniny, kanalizačných klinker tehál, kanalizačného dna a polodebneňa v kanáloch odpadových vôd                                     | DBS     | SAKRET Lepidlo a osadzovacia malta na výstavbu kanálov DBS Odolné proti silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045, vysoká pevnosť, vodonepriepustné, modifikované umelými živícami, vysoká príľnavosť a pevnosť v strihu |
| Škárovanie keramických obkladov v stokách, šachtách a zberačov, poškodených kyselinami a sulfátmi, príp. v zariadeniach zaťažovaných odpadovými vodami | FBS     | SAKRET Škárovacia malta na výstavbu kanálov FBS Odolná voči kyselinám do pH2, vodonepriepustná, otvorená difúzií, škárovateľná pre široké škáry, odolná proti silným chemickým vplyvom podľa DIN 1045                  |

# SAKRET *Špeciálne použitie.*



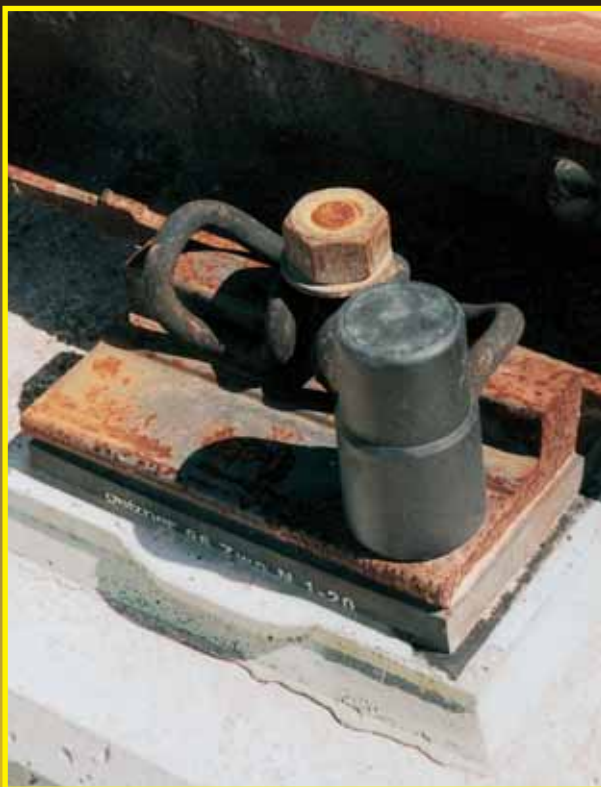
## *Výstavba tunelov*

Pre zaistenie stien tunelov pri razení tunela a opravách tunelových stavebných diel sa ponúkajú SAKRET striekané betóny s rýchlym nábehom pevnosti, napr. rýchle striekané betóny alebo striekané betóny na báze životné prostredie nepoškodzujúcich cementov.

## *Zaistenie výkopov stavebných jám*

Na zabezpečenie stavebných výkopov pre výškové alebo hĺbkové stavby nasadzujeme rýchlovytvrdzujúce striekané betóny. Rýchlym nábehom pevnosti striekaného betónu môže nastať v stavebných výkopoch rýchly stavebný vývoj.





## *Zálievkové malty*

Keď musíme upevniť vibrujúce stroje, žeriavové koľajnicové dráhy, oceľové a železobetónové konštrukcie na podklad, bezpečným riešením sú SAKRET Zálievkové malty, ktoré nevykazujú žiadne zmraštenie.

SAKRET Špeciálne zálievkové maltové produkty:

*SAKRET Zálievkové malty / Zálievkové betóny*

*SAKRET Rýchlotuhnúce zálievkové malty*

*SAKRET Upchávkové malty*

## *Sanácia muriva*

Na sanáciu muriva ponúka SAKRET okrem kompletných sanačných a opravných maltových systémov, špeciálne produkty striekaných mált na sanáciu škár a dutín, na zabezpečenie pôvodných substancií muriva. Striekané malty sú prispôsobené použitiu trassového cementu a trassového vápna, ktoré vykazujú technologické vlastnosti muriva z prírodného kameňa. Spracovaním technológiou suchého striekania docielime veľmi hutné vyplnenie škár v murive s vysokou prídržnosťou po bokoch muriva.

SAKRET Striekané malty na murivo z prírodného kameňa:

*SAKRET Trasscementová striekaná malta TZS*

*SAKRET Trassvápenná striekaná malta TKS*



## *Logistika a Silotechnika*

Všade, kde sa dnes stavia, kladieme si otázku o hospodárnosti. Preto je potrebné pred objednávkou až po pristavenie stavebného materiálu uvažovať nad bezproblémovým priebehom a optimálnou organizáciou stavby.

Vaša telefonická objednávka je okamžite prostredníctvom počítačového systému odovzdaná do výroby. Moderný počítačový systém podporuje výrobu mimoriadne kvalitných výrobkov a ich včasné dodanie.

Podľa voľby je možné dodávať v baleniach, minikontajneroch alebo hospodárne v silách v presnom čase - spolu so strojným vybavením. Všetko môžete obdržať z jednej ruky zo SAKRETu. Môžete od nás očakávať kompetentné poradenstvo a podporu, a stavba bude v najrýchlejšom čase pripravená.

Následovne platí: So systémom stavby, ktorý je blízky praxi a so skúsenosťou SAKRETu, stavajte rozumne, rýchlo a výhodne.

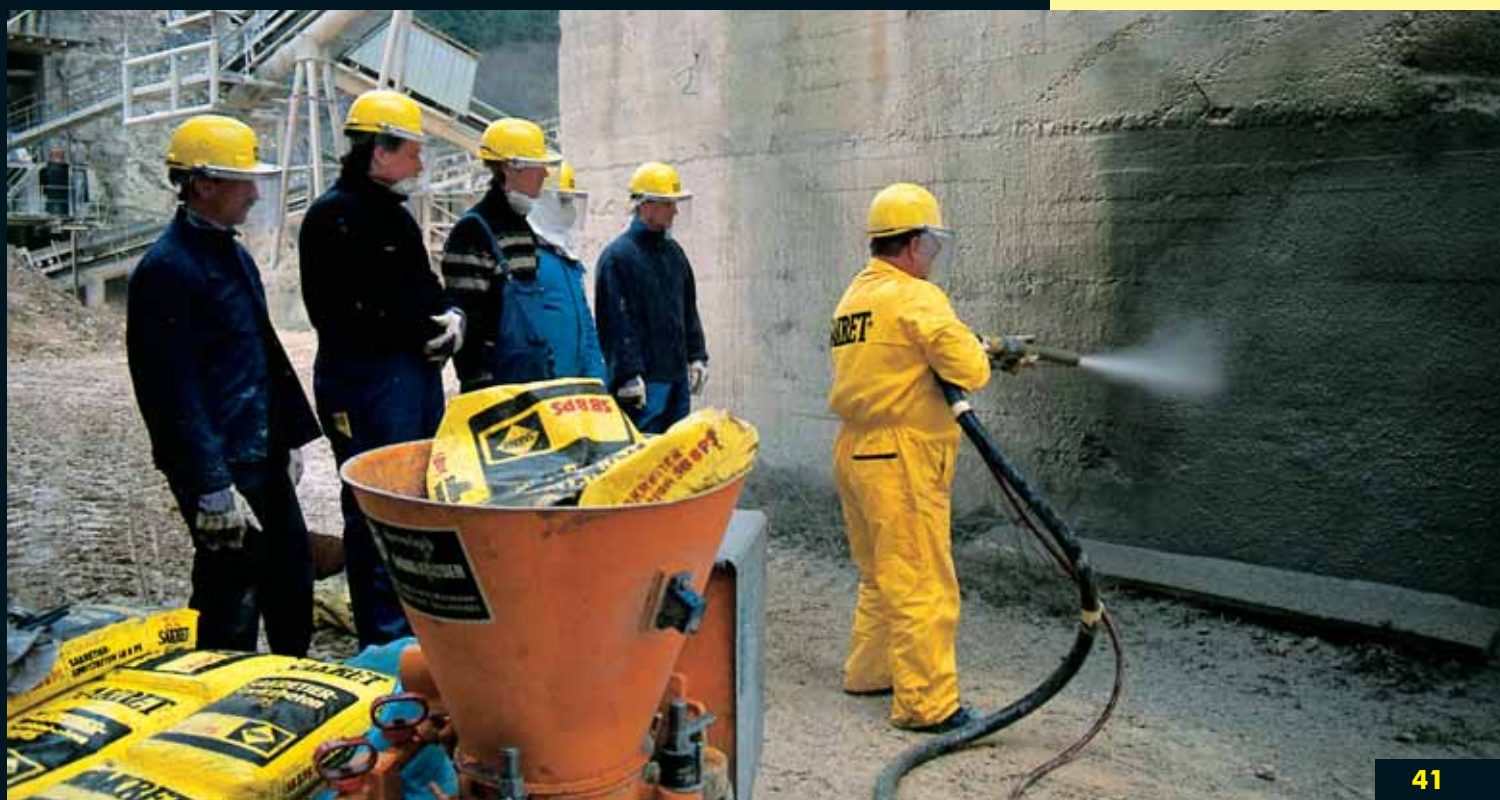




# SAKRET *Poradenstvo a plánovanie sanácií.*

## Školenia a semináre

Kto pracuje v rekonštrukciách betónových konštrukcií potrebuje špeciálne Know-how výrobkov a ich správne použitie. Preto SAKRET zaškoľuje zákazníkov a spracovateľov. Nejde len o teóriu, ale predovšetkým o prax. Na objekte ukazujeme ako funguje oprava betónov.



# SAKRET *Ďalší dodávateľský program.*



## *Zatepľovacie systémy*

Napríklad:

- SAKRET Soklové profily
- SAKRET Natľkacie hmoždinky na soklový profil
- SAKRET Vyrovnávacie podložky 3 mm, 5 mm, 10 mm
- SAKRET Fasádny polystyrén
- SAKRET Polystyrén soklové dosky
- SAKRET Natľkacie / šróbovacie hmoždinky
- SAKRET Lepiaca a armovacia stierka KAM na lepenie
- SAKRET Lepiaca a armovacia stierka KAM na armovanie
- SAKRET Armovacia sieť
- SAKRET Vystužený rohový profil
- SAKRET Tesniaca páska
- SAKRET Omietková lišta

## *Omietky*

Napríklad:

- Minerálne šľachtené a pastézne omietky
- Sanačné omietky
- Strojné omietky
- Vnútorne a vonkajšie príľnavé omietky
- Jemné štukové omietky
- Buntsteinputz- pestrá omietka z kamienkov



## *Betónovanie /murovanie*

Napríklad:

Betón /potery

Vápenná malta

Cementová malta

Tekovrstvá malta/ Lepidlo na pórobetón

Omietková a murovací malta

Tepelnoizolačná malta

Lícová malta

Škárovacia malta



## *Špeciálne výrobky*

Napríklad:

Strešné pokrývačské malty

Utesňovacie hmoty

Stierkové malty

Otryskávacíe hmoty SAKRESIV

Zálievkové malty

Škárovacie hmoty

na exteriérové dlažby



## *Dlažby a obklady*

Napríklad:

Tenkovrstvé malty/ Lepidlá na obklady a dlažby

Osadzovacie malty na obklady a dlažby

Škárovacie malty na široké škáry

Farebné škárovacie hmoty

Nivelizačné hmoty na podlahy

Výrobky na prírodný kameň



# SAKRET - Žltá zo stavby

**SAKRET** je jeden z najväčších výrobcov suchých stavebných materiálov na svete. Svoje závody a zastúpenia má po celom svete. V roku 1999 otvoril **SAKRET** svoje zastúpenie aj na Slovensku.

Vďaka sieti predajcov **SAKRET**, môžeme výrobky **SAKRET** zakúpiť po celom Slovensku. Pri zhodnocovaní výrobkov sa orientujeme na zákazníkov, čo znamená spoľahlivé partnerské vzťahy pre obchodníkov, spracovateľov, projektantov a investorov. Šírka nami dodávaného sortimentu výrobkov, technické poradenstvo, strojná technika, inovácia, vývoj produktov umožňuje pružne reagovať na potreby zákazníkov.

Spolupráca so značkou **SAKRET** a jeho vyškoleným personálom znamená možnosť spoľahlivo nakupovať kvalitné produkty s poradenstvom z jedného zdroja.



## SAKRET Slovakia k.s.

Pri Kalvárii 16  
917 01 TRNAVA

### Sekretariát

tel.: 033 535 4470  
Fax: 033 535 4471  
e-mail: sakret@sakret.sk  
web: www.sakret.sk

### Odbyt

tel.: 033 535 4473

### Regionálne zastúpenia:

**Bratislava I:** 00421-907 779428  
ba@sakret.sk

**Bratislava II:** 00421-905 388287  
ba2@sakret.sk

**Západné Slovensko:** 00421-905 299836  
zapad@sakret.sk

**Južné Slovensko:** 00421-905 929360  
juh@sakret.sk

**Stredné Slovensko:** 00421-905 299835  
stred@sakret.sk

**Východné Slovensko:** 00421-905 906150  
vychod@sakret.sk

**Architekti, projektanti:** 00421-905 718869  
arch@sakret.sk

**Aplikačný technik:** 00421-905 830260

