



Sisteme de injectări pentru structuri

DOMENIUL DE EXPERTIZĂ
INJECTĂRI



Sisteme de injectări pentru structuri

Sistemele de injectare pot aduce o contribuție susținută la întreținerea și repararea periodică a clădirilor și structurilor, contribuind la extinderea semnificativă a duratei de viață. Măsurile de injectare de succes au la bază materiale de înaltă performanță, combinate cu o tehnologie optimă de aplicare, cu planificarea și execuția experților, asigurând că sistemele de injectare funcționează la maxim. Această broșură prezintă o serie de sisteme de injectare pentru clădiri, structuri și componente ale acestora, pentru:

- etanșarea fisurilor și a cavităților
- modernizare și consolidare
- sigilarea rosturilor
- impermeabilizare externă cu injectare tip cortină

Oferim o imagine de ansamblu cuprinzătoare a multor posibilități de tehnologie de injecție bazate pe materiale dovedite în practică și tehnici eficiente combinate ca sisteme complete, integrate, împreună cu instrucțiuni și informații utile pentru aplicare.

Chiar și cea mai cuprinzătoare prezentare a componentelor sistemului nu poate înlocui sfaturile individuale,

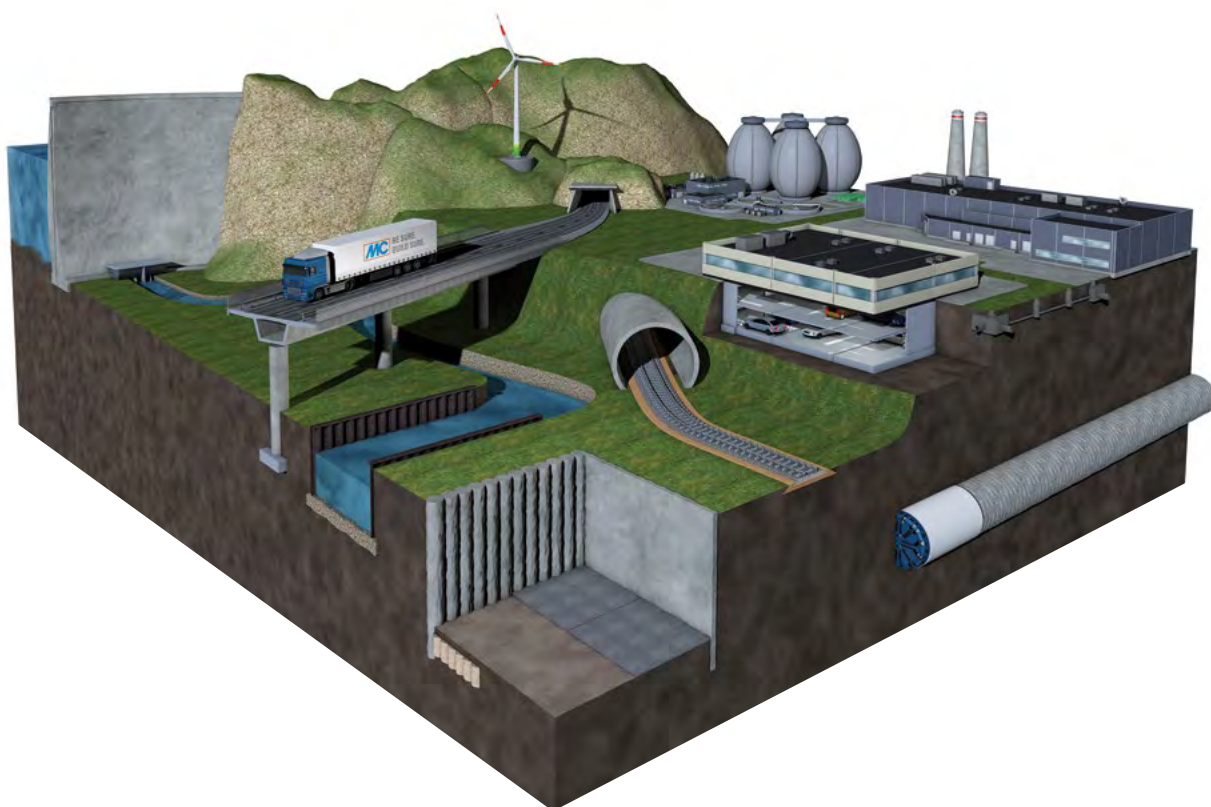
motiv pentru care consultanții experți MC vor fi la îndemână pentru a vă ajuta în toate etapele proiectului dvs., de la planificare până la finalizare.

Veți fi, de asemenea, susținut - la cerere - de consilieri experți și ingineri de aplicații care sunt activi la nivel regional și internațional.

Suntem încântați să invităm companiile de instalare și aplicare să aibă personalul lor instruit și calificat la cursurile noastre de pregătire pentru aplicații recunoscute pe scară largă, completate cu certificare externă.

Injecțiile geotehnice reprezintă o provocare particulară, iar MC își menține propria linie de producție pentru acest domeniu de specialitate. Dacă aveți nevoie de soluții în acest domeniu, vă rugăm să întrebați despre sistemele noastre de injecție MC-Montan Injekt și capacitățile acestora în:

- stabilizarea și ridicarea componentelor de construcție
- etanșarea și întărirea subsolului, a rocii și a altor straturi
- consolidarea solului de fundație



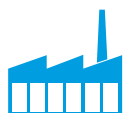
Cuprins



Clădiri rezidențiale.....Pagina 4



**Parcări supraetajate
și subterane**.....Pagina 5



Clădiri industriale.....Pagina 6



Poduri.....Pagina 7



**Structuri de
apă potabilă**..... Pagina 8



**Structuri de
canalizări**.....Pagina 9



**Infrastructuri
subterane**.....Pagina 10



**Structuri
hidraulice**.....Pagina 11



Tunele.....Pagina 13



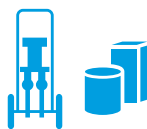
**Suprafețe portante
din beton**.....Pagina 13



**Substraturi
de balast**.....Pagina 14



**Gropi de excavare și
pământ de fundare**.....Pagina 15



**Componentele
sistemului și
instrucțiuni de
aplicare**.....Pagina 16



**Ajutor în
planificare**.....Pagina 24



CLĂDIRI REZIDENȚIALE

Investițiile imobiliare își vor păstra invariabil valoarea funcțională, monetară și de prestigiu pentru investitori și proprietari, cu condiția unei mentenanțe a proprietăților în cauză. În zilele noastre, pereții umezi, tavanele crăpate și pardoseli instabile pot fi reparate permanent folosind măsuri de injectare minim invazive. O protecție și o consolidare a clădirii, înainte ca aceste defecte să poată provoca daune majore. Ocazional, injectările sunt necesare pentru a introduce o impermeabilizare ulterioară sub pardoseală, sau în alte locuri la care nu se poate ajunge din exterior. Sistemele de injectare MC oferă toate condițiile tehnologice necesare pentru ca aceste lucrări să poată fi realizate cu succes.



Sarcinile tale:

- Protecția betonului împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe nocive prin fisuri și cavități
- Armarea componentelor din beton din zonă
Armarea componentelor din beton în zona fisurilor și a cavităților pentru a rezista mai bine la încărcarea la tracțiune și la compresiune
- Protecția împotriva coroziunii oțelului de armare și inserții similare
- Impermeabilizarea componentelor externe, în special în zonele aflate în contact cu subsolul
- Sigilarea rosturilor de construcție și expansiune

Soluțiile tale:

Rășinile elastomerice **MC-Injekt 2300 top / 2300 rapid**, vor împiedica pătrunderea apei sau a altor substanțe dăunătoare susceptibile să afecteze durabilitatea și valoarea de utilizare a betonului armat în proprietățile imobiliare. Integritatea structurală a componentelor din beton armat și pretensionat în condiții de încărcare la tracțiune și compresiune, poate fi reînaltată prin injectarea cu **MC-Injekt 1264 compact**, cu întărire rigidă. Cavitățile mai mari sunt consolidate permanent cu Centricrete HCS. **MC-Injekt 3000 HPS**, o rășină hidrostructurală flexibilă și expandabilă, poate fi utilizată atât pentru impermeabilizarea de structuri în contact cu solul, cât și pentru etanșarea ulterioară a subsolului adiacent. **MC-Injekt GL-95 TX**, s-a dovedit a fi deosebit de eficient în etanșarea rosturilor flexibile cu infiltrații, în structuri care sunt în contact cu solul.





Parcări supraetajate și subterane

Parcarile supraetajate și subterane sunt expuse unor forme particulare de degradare. Spre deosebire de alte clădiri, acestea trebuie să reziste la sarcini dinamice, condiții meteorologice nefavorabile și săruri de degivrare. Orice formă de fisurare este deosebit de critică. Infiltrațiile de apă restricționează capacitatea de utilizare și siguranța parcarilor. Cu toate acestea, daunele ulterioare în structura clădirii pot fi evitate prin utilizarea sistemelor de injectare.



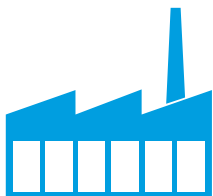
Sarcinile tale:

- Protecția betonului împotriva pătrunderii substanțelor dăunătoare prin fisuri și cavități
- Armarea componentelor din beton pentru a rezista încărcării la tracțiune și la compresiune
- Protecția împotriva coroziunii oțelului de armare și inserții similare
- Impermeabilizarea componentelor externe, în special în zonele aflate în contact cu subsolul
- Sigilarea rosturilor de construcție și expansiune
- Îmbunătățirea componentelor structurale, înainte de acoperirea suprafeței și / sau instalarea benzilor CFRP lipite cu adeziv etc.

Soluțiile tale:

Rășinile elastomerice **MC-Injekt 2300 top / 2300 rapid**, împiedică pătrunderea contaminanților în betonul armat pentru o protecție eficientă la coroziune, eliminând astfel pericolul ca apa să afecteze durabilitatea și posibilitatea utilizării parcarilor supraetajate și subterane. Integritatea structurală a componentelor din beton armat și pretensionat în condiții de încărcare la tracțiune și compresiune, poate fi reînaltată prin injectarea cu **MC-Injekt 1264 compact**, cu întărire rigidă. Cavitățile mai mari sunt consolidate permanent cu **Centricrete HCS**. Între timp, **MC-Injekt 3000 HPS**, o rășină hidrostructurală flexibilă și expandabilă, poate fi utilizată atât pentru impermeabilizarea de structuri în contact cu solul, cât și pentru etanșarea ulterioară a subsolului adiacent. **MC-Injekt GL-95 TX**, s-a dovedit a fi deosebit de eficient în etanșarea rosturilor flexibile cu infiltrații, în structuri care sunt în contact cu solul.





Clădiri industriale

Pardoselile din clădirile industriale - inclusiv depozitele și suprafețele de manipulare a materialelor - trebuie să fie construite pentru a rezista nu numai la sarcini statice și dinamice, ci și, în multe cazuri, atacurilor chimice. Astfel de suprafețe de beton cu stres mecanic foarte mare, trebuie să fie cu o densitate mare, impermeabile, omogene și plane. Reparațiile permanente și eficiente ale betonului încep cu etanșarea sau umplerea rigidă a fisurilor și cavităților. În cazul în care aveți nevoie și de o soluție pentru reabilitarea solului de fundație, MC oferă o gamă de produse specializate în gama de sisteme de injectare MC-Montan Injekt.



Sarcinile tale:

- Protecția betonului împotriva pătrunderii substanțelor dăunătoare prin fisuri și cavități
- Prevenirea pătrunderii lichidelor și a scurgerilor
- Protecția împotriva coroziunii oțelului de armare
- Umplerea rigidă a fisurilor și a cavităților rezistente la forțe de compresiune și tracțiune
- Chituirea sub presiune a suprafețelor de transport în scopul stabilizării și nivelării

Soluțiile tale:

Cu o întărire rigidă, **MC-Injekt 1264 compact** este un material de etanșare eficient, pentru consolidarea componentelor din beton și beton armat în condiții de încărcare la tracțiune și compresiune, asigurându-se că oțelul de armare și inserțiile similare sunt bine ancorate de masa betonului. Această rășină duromer se întărește chiar și sub ciclul de încărcare dinamică, fără sensibilitate la umiditate. Rășinile elastomerice **MC-Injekt 2300 top / 2300 rapid**, sunt injectate pentru a asigura o protecție flexibilă împotriva pătrunderii contaminanților prin fisuri și cavități, în timp ce fisurile rigide și cavitățile din beton pot fi reparate eficient prin injectarea produsului **Centricrete HCS** cu proprietăți similare unui beton.





Poduri

Fie că sunt confecționate din beton precomprimat, beton arhitectural, beton armat sau zidărie, podurile sunt vitale pentru infrastructura de transport. Cu toate acestea, odată cu creșterea volumului de trafic, încărcări pe axe mai mari și influențe de mediu în mod constant agresive, acestea sunt sub o tensionare în creștere. Sistemele de injectare oferă soluții inovatoare și eficiente pentru protecția, întreținerea, repararea și consolidarea podurilor



Sarcinile tale:

- Protecția betonului împotriva pătrunderii substanțelor dăunătoare prin fisuri și cavități
- Întărirea la tracțiune a betonului armat, fisurat
- Consolidarea betonului la compresiune, predispus la niveluri ridicate de cavități
- Protecția împotriva coroziunii oțelului de armare
- Îmbunătățirea componentelor structurale, înainte de acoperirea suprafeței și / sau instalarea benzilor CFRP lipite cu adeziv etc.

Soluțiile tale:

Cu o întărire rigidă, **MC-Injekt 1264** compact este un material de etanșare eficient, pentru consolidarea componentelor din beton și beton armat în condiții de încărcare la tracțiune și compresiune. Această rășină duromer produce rezultatele necesare injectării chiar sub influența ciclului de încărcare dinamică. Cavitățile mai mari se consolidează permanent cu **Centricrete HCS**, o suspensie minerală care posedă proprietățile speciale necesare îmbunătățirii și consolidării betonului și a rocilor naturale. Pentru etanșarea flexibilă a fisurilor, proprietățile excepționale de injectare ale **MC-Injekt 2300 top / 2300** face din acest produs elastomer, o soluție deosebit de eficientă. **MC-Injekt 3000 HPS** poate fi utilizat pentru a contracara și a preveni umezirea unei zone largi în structurile de beton sau zidărie, în contact cu pământul și poate fi folosit și pentru lucrările de etanșare ulterioare în subsol.





Structuri de apă potabilă

Apa potabilă este cea mai vitală resursă a noastră și trebuie protejată împotriva contaminării în timpul procesării, transportului și depozitării. În timp ce finisajele din interiorul clădirilor, conductelor și recipientele folosite trebuie să îndeplinească anumite cerințe funcționale, legate de stabilitate și impermeabilitate, la fel și materialele clădirilor care le adăpostesc. Există cerințe de igienă a apei care trebuie îndeplinite de sistemele de reparații. Acesta este locul în care rășinile speciale de injectare pot avea un impact benefic semnificativ.

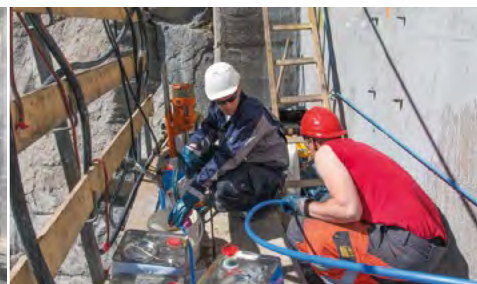


Sarcinile tale:

- Protecția betonului împotriva pătrunderii substanțelor dăunătoare prin fisuri și cavități
- Impermeabilizarea structurii clădirii împotriva infiltrațiilor și exfiltrațiilor
- Etanșarea fisurilor și a cavităților pentru a crea suprafețe netede, igienice, ușor de curățat
- Umplerea fisurilor, defectelor și cavităților din beton structural

Soluțiile tale:

Sarcinile clasice de etanșare și injectare care implică umplerea fisurilor și cavităților sunt realizate în mod fiabil cu produsele de înaltă performanță **MC-Injekt 2300 top/2300 rapid** rășină elastomer. Verificate ca inofensive din punct de vedere igienic, aceste produse sunt extrem de flexibile și potrivite pentru aplicațiile în sistemele de apă potabilă. Rășina hidrostructurală **MC-Injekt 3000 HPS** are certificate de igienă similare, oferind în același timp proprietăți expansive și elasticitate, care sunt ideale în construcții expuse permanent în contact cu apa. Etanșarea ulterioară a subsolului adiacent poate fi, de asemenea, efectuată cu **MC-Injekt 3000 HPS**. Cavitățile mai mari sunt umplute eficient cu suspensia minerală **Centricrete HCS**, care servește la consolidarea și renovarea structurii. Dacă sunt necesare lucrări de injectare geotehnică, se recomandă folosirea rășinilor din gama MC-Montan Injekt.





Structuri de canalizări

În ciuda faptului că sunt expuse la încărcări mecanice și la atacuri chimice ridicate, structurile și conductele utilizate pentru colectarea și eliminarea apelor uzate, a canalizării și a apelor pluviale, trebuie să prezinte proprietăți excepționale cu o durată mare de viață. Măsurile de întreținere și reparații periodice trebuie să țină seama de uzura fizică și chimică ridicată la care sunt expuse atât componentele rețelei originale, cât și produsele de reparație. MC oferă o selecție de soluții de specialitate sub forma gamei sale de sisteme de injectare MC-Montan Injekt, adaptate pentru a satisface cerințele particulare întâlnite în infrastructura subterană.



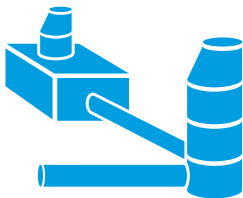
Sarcinile tale:

- Impermeabilizarea structurilor împotriva infiltrațiilor și exfiltrațiilor
- Eliminarea defectelor de construcție, cum ar fi fisurile, golurile și cavitățile din beton și zidărie
- Încorporarea furtunurilor de injectare în îmbinările critice de construcție
- Consolidarea construcției

Soluțiile tale:

Sarcinile clasice de etanșare și injectare care implică umplerea fisurilor și cavităților sunt realizate în mod fiabil cu produsele de înaltă performanță **MC-Injekt 2300 top/2300 rapid**, rășină elastomer. Aceste produse de reacție, extrem de flexibile sunt rezistente chimic și sunt compatibile cu mediul. Cavitățile mai mari pot fi umplute eficient cu suspensia minerală **Centricrete HCS**, pentru consolidarea construcției. Cu întărire rigidă pentru sigilarea fisurilor și a cavităților, **MC-Injekt 1264 compact**, rășină duromer, impresionează din punct de vedere al durabilității, rezistenței chimice cu rezistențe mari la compresiune și întărire rapidă. Subsolul adiacent poate fi sigilat ulterior cu **MC-Injekt 3000 HPS**. O lucrare mai extinsă de injectare geotehnică necesită utilizarea de rășini din gama MC-Montan Injekt





Infrastructură subterană

Infrastructura subterană îndeplinește o gamă largă de funcții, asigurând linii de viață esențiale pentru o existență urbană eficientă și confortabilă. Canalele media servesc pentru a spori ușurința și comoditatea cu care ne trăim viața. Cu toate acestea, deoarece sunt în mod invariabil înglobate în solurile de fundație și în proiectele de construcții, întreținerea și repararea lor sunt deosebit de complicate și costisitoare. Rețeaua subterană poate fi consolidată și sigilată din interior, folosind metode de injectare. Tehnologiile de injectare minim invazive reduc costul proiectului fără a perturba viața municipalității. MC-Montan Injekt oferă o gamă de produse specializate pentru aplicațiile unice întâlnite în rețelele subterane.



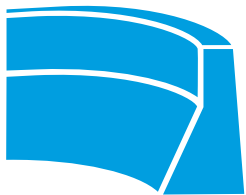
Sarcinile tale:

- Protecția și impermeabilizarea gaurilor și a structurilor puțurilor
- Etanșarea rosturilor, fisurilor și cavităților din canalizare și a tuburilor din canalizare pentru a preveni infiltrațiile și exfiltrațiile
- Sigilarea tuburilor de trecere
- Impermeabilizare exterioară prin injectare tip perdea
- Umplerea și consolidarea solului de fundație

Soluțiile tale:

Cavitățile din structurile de canalizare pot fi umplute eficient cu suspensia minerală **Centricrete HCS**, care servește, de asemenea, la consolidarea construcției. **MC-Injekt 1264 compact** oferă o dezvoltare mai rapidă a rezistenței. Această rășină duromer impresionează din punct de vedere al durabilității, rezistenței chimice cu rezistențe mari la compresie, cu întărire rigidă pentru sigilarea fisurilor și a cavităților. Între timp, sigilanții **MC-Injekt 2300 top/2300 rapid** rășină elastomer, sunt ideali atunci când vine vorba de prevenirea pătrunderii apei și contaminanților. Subsolul adiacent poate fi ulterior sigilat folosind **MC-Injekt 3000 HPS**, iar pentru injecții geotehnice, rășinile din gama MC-Montan Injekt oferă performanțe dovedite.





Structuri hidraulice

Structurile hidraulice sunt importante pentru producerea de energie, aprovizionarea cu apă potabilă, navigarea căilor navigabile și reglarea echilibrului ecologic al apei, făcându-le parte a vieții publice, industriei și mediului. Ca și roca și solul, materialele de construcție din beton sau zidărie trebuie să îndeplinească cerințe speciale în ceea ce privește stabilitatea și impermeabilitatea la apă. Sistemele de injectare sunt adesea cea mai bună soluție atunci când vine vorba de protejarea, consolidarea și etansarea acestor structuri. MC oferă o serie de produse specializate pentru construcții masive și lucrările geotehnice ce îndeplinesc cerințele și lucrul în asemenea proiecte. Verificați gama noastră de sisteme MC-Montan Injekt.



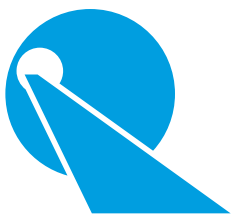
Sarcinile tale:

- Stabilizarea și consolidarea construcției
- Asigurarea impermeabilității împotriva apei, în conformitate cu specificațiile proiectului
- Sigilarea rosturilor și a suprafețelor împotriva apei sub presiune și fără presiune
- Chituirea și umplerea golurilor și a cavităților
- Sigilarea și consolidarea subsolului și a rocii

Soluțiile tale:

Asigurarea impermeabilității împotriva apei este plină de probleme, majoritatea putând fi rezolvate folosind [MC-Injekt 2300 top/2300 rapid](#), rășină elastomer de etanșare. [MC-Injekt 2133 flex](#) oferă o alternativă superioară pentru injectarea fisurilor și a rosturilor în construcții. Rășina hidrostructurală [MC-Injekt GL-95 TX](#) s-a dovedit a avea un succes în etanșarea rosturilor flexibile, în timp ce neregularitățile și cavitățile din beton sau piatră naturală pot fi umplute eficient cu [Centricrete HCS](#), pentru consolidarea construcției. Pentru lucrările de injectare geotehnică, gama [MC-Montan Injekt](#) oferă produse de performanță dovedită.





Tunele

Construirea tunelului este una dintre cele mai exigente discipline ingineresti din industria construcțiilor. Structurile tunelului trebuie să îndeplinească standarde extrem de ridicate în ceea ce privește rezistența, impermeabilitate la apă și durabilitatea. Cu procesul întotdeauna sensibil la interacțiunea dintre clădiri, rocă naturală și apă, măsurile de injectare sunt, în mod invariabil, o parte necesară a proiectului de construcție. MC oferă un portofoliu complet de produse pentru sarcinile speciale întâlnite în construcția tunelului. Pentru informații suplimentare despre acest subiect, vă rugăm să solicitați broșura noastră Tunele.



Sarcinile tale:

- Pentru sprijinirea, protejarea și rezistența la apă la capăt de arbore și la capăt de scut atunci când se efectuează măsuri de mentenanță pentru a preveni pătrunderea nedorită a apei
- Injectare avansată de stabilizare și impermeabilizare pentru a asigura tubul tunelului proaspăt excavat
- Etanșarea capătului de scut pentru lucrările de întreținere pe măsură ce excavarea tunelului continuă
- Protecția betonului împotriva pătrunderii contaminanților prin fisuri și cavități
- Impermeabilizare și etanșarea ulterioară a rosturilor de la tuburi

Soluțiile tale:

Sarcinile clasice de etanșare și injectare care implică umplerea fisurilor și cavităților sunt realizate în mod fiabil cu produsele de înaltă performanță **MC-Injekt 2300 top/2300 rapid** rășină elastomer. Aceste produse de reacție extrem de flexibile sunt rezistente chimic și sunt compatibile cu mediul. Cavitățile mai mari pot fi umplute eficient cu suspensia minerală **Centricrete HCS**, pentru consolidarea construcției. Cu întărire rigidă pentru sigilarea fisurilor și a cavităților, **MC-Injekt 1264 compact**, rășină duromer, impresionează din punct de vedere al durabilității, rezistență chimică și rezistențe mari la compresiune cu o întărire rapidă. Subsolul adiacent poate fi sigilat ulterior cu **MC-Injekt 3000 HPS**. O lucrare mai extinsă de injecție geotehnică necesită utilizarea de rășini din seria MC-Montan Injekt.



Suprafețe portante din beton



Suprafețele betonate circulabile sunt esențiale pentru transportul, depozitarea și expedierea mărfurilor pe drumuri, în porturi, pe aeroporturi și pe toate zonele de logistica adiacente și zonele de manipulare. Sistemele de injectare specializate servesc la stabilizarea cu succes a plăcilor de beton prin consolidarea subsolului în timp ce este ridicat și nivelat acolo unde este necesar.



Sarcinile tale:

- Chituirea și stabilizarea plăcilor de beton
- Consolidarea subsolului
- Umplerea de fisuri, crapături, cavități și goluri
- Ridicarea și nivelarea plăcilor din beton
- Protecție împotriva eroziunii și a altor fenomene care compromit elementele

Soluțiile tale:

Solidă și fiabilă, gama de rășini MC-Montan Injekt este ideală pentru consolidarea sau ridicarea elementelor și pentru a asigura o sigilare exterioră. Rășinile disponibile oferă un spectru adaptabil de caracteristici de performanță, cum ar fi dezvoltarea rezistenței, modulul de deformare și expansiunea reactivă. **MC-Montan Injekt FF**, cu expansiune reactivă și un nivel de rezistență definit, este o soluție eficientă pentru stabilizarea și consolidarea poziției plăcilor de beton. **MC-Montan Injekt CB** este un sistem hibrid mineral-organic care oferă protecție îmbunătățită împotriva incendiilor cu o reacție de întărire care nu este afectată de prezența apei. Cu ambele rășini, plăcile de pardoseală pot fi ridicate și aduse la nivel cu exactitate, prin măsurarea procesului de injectare. Cu timpi de reacție ajustabili, gama **MC-Montan Injekt FR / FN / FS** este ideală pentru a umple golurile și a pătrunde în fisuri și goluri în roca instabilă sau subsol. Sistemele de rășină din seria MC-Montan Injekt sunt caracterizate în continuare prin compatibilitatea lor dovedită cu mediul.





Substraturi de balast

Căile ferate regionale și interregio constituie coloana vertebrală a infrastructurii esențiale care servesc comerțului, industriei și publicului larg. Calitatea căilor ferate este determinată în esență de standardul de inginerie a căilor ferate. Sistemele de lipire a balastului pot contribui la reducerea costurilor de construcție și reparații. Oferă fiabilitate și siguranță operațională sporită, împreună cu uzura redusă a vehiculului. Terasamentul și zonele stâncoase pot beneficia, de asemenea, de asigurarea unor suprafețe de pietriș securizate, legate.



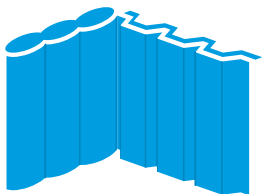
Sarcinile tale:

- Lipirea, stabilizarea și reținerea rocilor instabile
- Lipirea, stabilizarea și reținerea componentelor suprastructurii de șină montate pe balast necesare pentru a rezista la încărcare rapidă
- Impermeabilizarea suprafețelor cu pietriș
- Consolidarea patului de balast în tranzițiile dintre lucrările de pământ și structurile artificiale
- Consolidarea paturilor de balast în timpul lucrărilor de construcție a pistei
- Compatibil cu mediul, restricție permanentă de creștere a vegetației

Soluțiile tale:

Există trei sisteme de rășini disponibile pentru lipirea, stabilizarea și consolidarea rocilor instabile. **MC-Ballastbond 70** oferă cea mai largă gamă de performanță. Acest sistem de rășină pătrunde în patul de balast și leagă pietrișul în punctele de contact, oferind o creștere rapidă a rezistenței, fără a afecta capacitatea de drenare. **MC-Ballastbond 70** este, de asemenea, compatibil cu mediul. **MC-Ballastbond 80** este un sistem hibrid mineral-organic care reacționează fără să fie afectat de umiditate și apă, oferind un nivel mai ridicat de siguranță la incendiu, cuplat cu niveluri de rezistență mai mici. **MC-Ballastbond 60/60 SC** este un sistem transparent de rășină duromer capabilă să atingă valori de rezistență foarte mari.





Gropi de excavare și pământ de fundare

Fără subsol, nu poate exista nici o clădire. Stabilitatea structurală depinde de pământul de fundare și de o capacitate portantă suficientă în ciuda diferitelor straturi, compoziții și interferențe variabile ale apei. Apa care pătrunde în groapa de excavare și roca care alunecă pe pereții șanțului pot perturba considerabil procesul de construcție. Sistemele de injectare MC asigură condiții sigure și de securitate a muncii, cu o planificare sigură a construcțiilor. Dacă fundația unei clădiri trebuie să fie corectată chiar și după mult timp de la finalizare, tehnologiile de injectare pentru stabilizare, consolidare și ridicare pot fi implementate în mod fiabil pentru a rezolva problema.

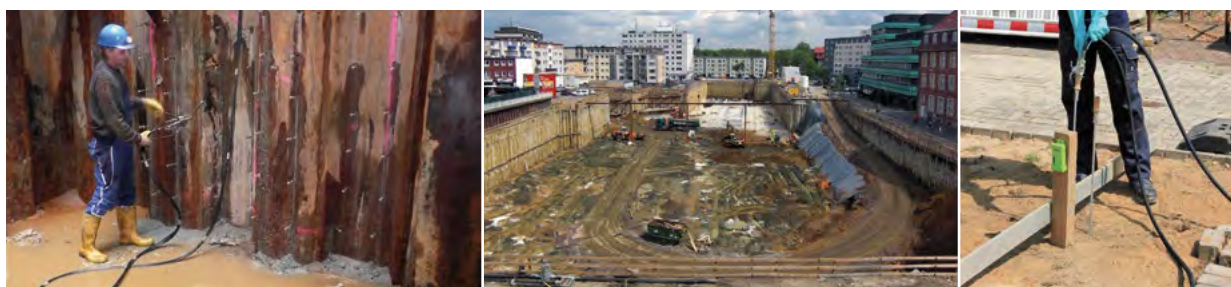


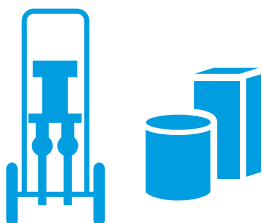
Sarcinile tale:

- Consolidarea și stabilizarea gropii de excavare
- Prevenirea infiltrațiilor de apă
- Umplerea de fisuri, crapături, cavități și goluri
- Consolidarea și etanșarea subsolului
- Injectări de ridicarea substratului

Soluțiile tale:

Rășinile cu întărire rapidă sunt necesare pentru a sigila subsolul înconjurător și pentru a consolida gropile de excavare. Rășinile de injectare MC-Montan Injekt, oferă o capacitate de injectare foarte bună și timpi de reacție variabili, cu posibilitate de expansiune reactivă. Gama [MC-Montan Injekt FR / FN / FS](#) cu o aplicare universală pentru consolidarea și stabilizarea zonelor de excavare. Poate fi ajustat la o gamă largă de condiții de aplicare. [MC-Montan Injekt CB](#) este un sistem hibrid organic care reacționează fără să fie afectat de umiditate și apă. Această rășină poate fi injectată în subsolul care trebuie excavat ulterior. [MC-Montan Injekt DR / DS](#) oferă o capacitate de injectare foarte bună și forțe de consolidare pentru o sigilare eficientă și flexibilă.





Componentele sistemului și instrucțiuni de aplicare

Sisteme standard pentru inginerie structurală

SIGILANT EXPANSIV



Rășină elastomer, flexibilă,
pentru etanșare

MC-Injekt 2300 top/2300 rapid
.....Pagina 17

SIGILANT EXPANSIV



Rășină hidrostructurală,
expansivă, pentru sigilare

MC-Injekt 3000 HPS
.....Pagina 18

SIGILANT CU ÎNTĂRIRE RIGIDĂ



Rășină duromer, cu întărire rigidă,
pentru sigilare

MC-Injekt 1264 compact
.....Pagina 19

UMPLERE RIGIDĂ



Suspensie minerală de injectare
pe bază de ciment pentru
consolidare

Centricrete HCS
.....Pagina 20

Sisteme de specialitate pentru ingineria structurală și civilă

SIGILANT FLEXIBIL



Rășină flexibilă,
expansivă, pentru sigilare

MC-Injekt 2133 flex
.....Pagina 21

SIGILANT EXPANSIV



Rășină hidrostructurală, modificată
polimeric pentru sigilare

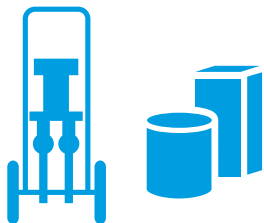
MC-Injekt GL-95 TX
.....Pagina 22

SIGILANT CU ÎNTĂRIRE RIGIDĂ



Rășină duromer, cu vâscozitate
mare, pentru sigilare

MC-Injekt 2700/2700 L
.....Pagina 23



MC-Injekt 2300 top/2300 rapid

SIGILANT FLEXIBIL



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- beton și beton armat
- zidărie
- subsol

cu o rășină flexibilă pentru protecția elementelor, structurilor și lucrărilor de construcție împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe dăunătoare.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Reacția de întărire nu este afectată de prezența apei
- Timpii de reacție pot varia
- Elasticitate ridicată și flexibilitate la temperaturi reci
- Rezistență chimică bună
- Compatibilitate bună cu mediul
- Aprobat pentru aplicare în contact cu apă potabilă

Componentele sistemului:

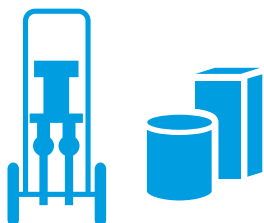
Rășină de injectare	MC-Injekt 2300 top/2300 rapid
Pompă de injectare	MC-I 510 (pentru perioade lungi de aplicare) MC-I 700 (pentru perioade scurte și lungi de aplicare)
Packere de injectare	MC-Injektionspacker DS 14 MC-Klebepacker (packere adezive)
Materiale auxiliare	MC-Injekt 2033 MC-Adhesive PU-solid

Aria de aplicare:

- Elemente umede, permanent umede și cu încărcare de apă
- Fisuri și cavități cu lățimi mai mari de 0,1 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune cu o mișcare limitată a lățimii
- Membrane cu rezistență la umezeală din zidărie
- Rocă instabilă

Produse alternative de injectare:

- MC-Injekt 2300 NV cu un timp de aplicare mai lung și o vâscozitate mai mare
- MC-Fastpack 2300 top cu sistemul MC-Fastpack



MC-Injekt 3000 HPS

SIGILANT EXPANSIV



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- beton și beton armat
- zidărie
- subsol

cu o rășină expansivă, hidrostructurală pentru protecția elementelor, structurilor și lucrărilor de construcție continue, împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe dăunătoare.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Timp de reacție rapid, dar reglabil
- Nivel ridicat de elasticitate și expansiune
- Rezistență chimică bună
- Compatibilitate bună cu mediul
- Aprobat pentru aplicare în contact cu apă potabilă

Componentele sistemului:

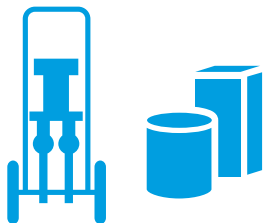
Rășină de injectare	MC-Injekt 3000 HPS
Pompă de injectare	MC-I 700
Packere de injectare	MC-Injektionspacker LS 18 MC-Schlagpacker (cu mufă rapidă)

Aria de aplicare:

- Elemente umede, permanent umede și cu încărcare de apă
- Fisuri și cavități cu lățimi mai mari de 0,1 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune cu o mișcare semnificativă a lățimii
- Membrane cu rezistență la umezeală din zidărie
- Rocă instabilă

Produse alternative de injectare:

- MC-Injekt GL-95 TX cu un timp de reacție scurt



MC-Injekt 1264 compact

SIGILANT CU ÎNTĂRIRE RIGIDĂ



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- beton și beton armat
- zidărie

cu o rășină cu rezistențe mari la tracțiune și compresiune care consolidează construcția prin crearea unei legături solide, ideală pentru protecția elementelor și structurilor împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe dăunătoare.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Penetrare la adâncime mare
- Reacția de întărire nu este afectată de prezența apei
- Rezistență mare la tracțiune și compresiune
- Rezistență chimică bună

Componentele sistemului:

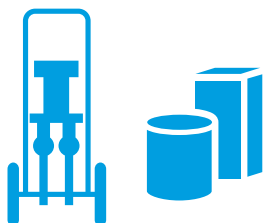
Rășină de injectare	MC-Injekt 1264 compact
Pompă de injectare	MC-I 510
Packere de injectare	MC-Klebepacker (packere adezive) MC-Injektionspacker DS 14
Material auxiliar	MC-Adhesive PU solid

Aria de aplicare:

- Elemente uscate și ușor umede
- Fisuri și goluri cu lățimi mai mari de 0,2 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune cu mișcare limitată a lățimii

Produse alternative de injectare:

- MC-Injekt 1264 TF cu vâscozitate scăzută
- MC-Fastpack 1264 compact cu sistemul MC-Fastpack
- MC-Injekt 2700/2700 L cu timp de reacție reglabil
- MC-Fastpack PU solid pentru fisuri cu lățimi mai mari de 0,5 mm



Centricrete HCS

UMPLERE RIGIDĂ



Injectarea

segregărilor, golurilor, fisurilor și a rosturilor în

- beton și beton armat
- zidărie

o suspensie minerală cu o aderență foarte bună și o rezistență la compresiune semnificativă pentru a consolida și proteja structurile și elementele de construcție împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe nocive.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Reacția de întărire nu este afectată de prezența apei
- Rezistență mare la compresiune
- Efect de realcalinizare
- Valori ridicate de rezistență

Componentele sistemului:

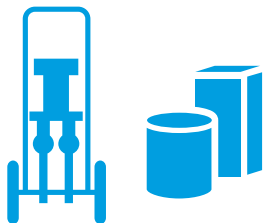
Rășină de injectare	Centricrete HCS
Pompă de injectare	MC-I 910
Packere de injectare	MC-Schlagpacker (cu mufă rapidă) MC-Hammerpacker LP 12 (cu mufă rapidă)
Material auxiliar	MC-Fix ST

Aria de aplicare:

- Elemente uscate, umede și ușor umede
- Fisuri și goluri cu lățimi mai mari de 0,8 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune fără mișcare de lățime
- Goluri și segregări

Produse alternative de injectare:

- Centricrete UF material cu particule fine de umplere
- Oxal pentru injectarea în zidărie



MC-Injekt 2133 flex

SIGILANT FLEXIBIL



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- beton și beton armat
- zidărie
- subsol

cu o rășină flexibilă pentru protecția elementelor, structurilor și lucrărilor de construcție, împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe dăunătoare.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Monocomponent, ușor de aplicat
- Penetrare la adâncime mare, expansiv
- Reacția de întărire nu este afectată de prezența apei
- Elasticitate ridicată și flexibilitate la temperaturi reci
- Rezistență chimică bună
- Compatibilitate bună cu mediul

Componentele sistemului:

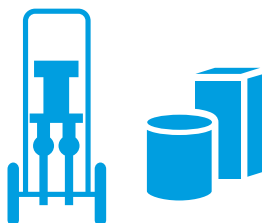
Rășină de injectare	MC-Injekt 2133 flex
Pompă de injectare	MC-I 510
Packere de injectare	MC-Injektionspacker DS 14

Aria de aplicare:

- Elemente uscate, umede și în contact cu apă
- Fisuri și goluri cu lățimi mai mari de 0,3 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune cu mișcare limitată a lățimii
- Rocă și piatră instabilă

Produse alternative de injectare:

- MC-Injekt 2300 top / 2300 rapid, cu vâscozitate scăzută, fără expansiune



MC-Injekt GL-95 TX

SIGILANT EXPANSIV



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- beton și beton armat
- zidărie
- subsol

cu o rășină hidrostructurală foarte reactivă modificată polimeric pentru protecția elementelor, structurilor și lucrărilor de construcție continue, împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe dăunătoare.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Timp de reacție rapid, dar reglabil
- Nivel ridicat de elasticitate și expansiune
- Rezistență chimică bună
- Compatibilitate bună cu mediul
- Aprobat pentru aplicare în contact cu apă potabilă

Componentele sistemului:

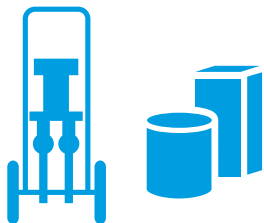
Rășină de injectare	MC-Injekt GL-95 TX
Pompă de injectare	MC-I 700
Packere de injectare	MC-Injektionspacker LS 18 MC-Schlagpacker (cu mufă rapidă)

Aria de aplicare:

- Elemente umede, permanent umede și cu încărcare de apă
- Fisuri și cavități cu lățimi mai mari de 0,1 mm
- Rosturi de construcție și de expansiune cu o mișcare semnificativă a lățimii
- Membrane cu rezistență la umezeală din zidărie
- Rocă instabilă

Produse alternative de injectare:

- MC-Injekt 3000 HPS cu o vâscozitate mai mică



MC- Injekt 2700/2700 L

SIGILANT CU ÎNTĂRIRE RIGIDĂ



Injectarea

rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor în

- zone muntoase
- subsol
- structuri

cu o rășină cu rezistențe mari la tracțiune și compresiune se va crea o legătură solidă pentru întărirea și protecția componentelor și a structurilor, împotriva pătrunderii apei și a altor substanțe nocive. De asemenea, protejarea gropilor de excavare împotriva infiltrărilor de apă și sol.



Caracteristici de performanță:

- Capacitate de injectare foarte bună
- Timp de reacție ajustabil
- Rezistență cu valori mari la întindere și compresiune
- Rezistență chimică bună
- Compatibilitate bună cu mediul
- Aprobat pentru aplicare în contact cu apă potabilă

Componentele sistemului:

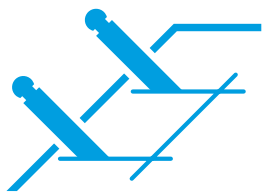
Rășină de injectare	MC-Injekt 2700/2700 L
Pompă de injectare	MC-I 700 (pentru perioade scurte și lungi de aplicare)
Packere de injectare	MC-Injektionspacker LS 18 Lance de injectare

Aria de aplicare:

- Sigilarea și consolidarea straturilor de rocă și a lucrărilor de pământ, împotriva apei sub presiune
- Stabilizarea gropilor de excavare
- Consolidarea și stabilizarea subsolului, planșee și fundații pentru a îmbunătăți capacitatea lor portantă
- Sigilarea și consolidarea cavităților și fisurilor din beton și zidărie
- Sigilarea rosturilor rigide

Produse alternative de injectare:

- MC-Montan Injekt FR/FN/FS



Tehnici de aplicare pentru consolidarea, chituirea și etanșarea subsolului, îmbinărilor, rosturilor, fisurilor, cavităților și golurilor

Umplerea elementelor de la suprafață

Fisurile uscate și ușor umede ale elementelor pot fi umplute de la suprafață. Acest lucru trebuie pregătit și apoi montate packere adecvate pentru a permite efectuarea lucrărilor de injectare. Packerele de injectare sunt lipite pe suprafață la intervale corespunzătoare adâncimii fisurii (până la maximum 60 cm). Suprafața fisurată trebuie sigilată. Fisurile care sunt accesibile de pe ambele fețe, trebuie să fie sigilate pe ambele fețe. De la adâncimi de 60 cm, acestea pot fi din nou prevăzute cu packere adezive pentru a optimiza nivelul de umplere. Pe suprafețe orizontale sau ușor înclinate, fisurile pot fi sigilate gravitațional. Pentru a asigura un flux continuu de material, trebuie făcută o tăietură de-a lungul liniei fisurii pentru injectarea materialului. Informații suplimentare sunt disponibile în instrucțiunile referitoare la materialul de injectare folosit.



Injectare cu packere adezive: Acestea sunt lipite pe suprafața elementului la intervale corespunzătoare adâncimii fisurii (cu sigilare de suprafață).



Umplerea gravitațională: Umplerea gravitațională se realizează în condiții fără presiune (și fără packere). Fisurile cu o lățime mai mare pot fi umplute fără pregătire, în timp ce fisurile cu o lățime mai mică trebuie șanfrenate anterior.

Injectarea elementelor prin găuri forate

Fisurile și cavitățile umede, sau cu apă sub presiune a elementelor, pot fi umplute prin găuri forate într-un anumit unghi care traversează fisura sau cavitatea. Distanța dintre găurile forate trebuie să corespundă jumătății de adâncime a fisurii (până la maxim 60 cm). Informații suplimentare sunt disponibile în instrucțiunile referitoare la materialul de injectare folosit.



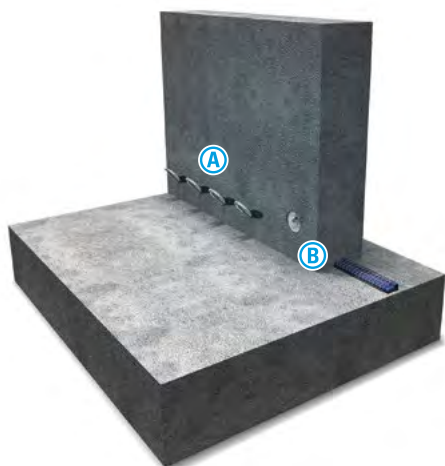
Injectare fisură: Acestea sunt introduse în găurile forate la o distanță corespunzătoare jumătății de adâncime a fisurii într-o formație eșalonată pe ambele părți ale fisurii (de obicei, fără etanșare la suprafață).



Injectare în masa de beton impermeabilizare / consolidare: Packere introduse în găurile forate (de obicei fără etanșare la suprafață).

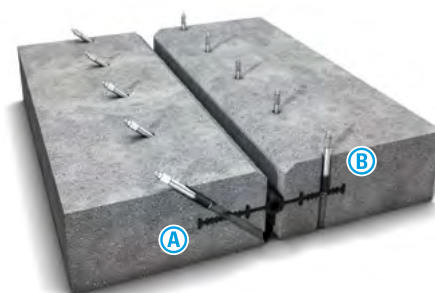
Etanșarea ulterioară a elementelor

Îmbinările de construcție portante sau rosturile de expansiune pot fi umplute prin găuri forate sau furtunuri de injectare. Pentru injectarea prin găuri forate, acestea sunt realizate într-un anumit unghi, înclinat, care traversează articulația sau la 90 ° în spatele elementului. Distanța de forare în cazul îmbinărilor de construcție trebuie să corespundă jumătății de grosime a structurii (până la maximum 60 cm). O distanță mai mare între packere este posibilă la rosturile de expansiune, în funcție de configurația căii de curgere. Pentru informații suplimentare, consultați instrucțiunile de aplicare referitoare la materialul injectabil utilizat.



Injecție furtun și rost de turnare:

Packere dispuse la intervale corespunzătoare jumătății de grosime a componentelor într-un unghi de 30–45 ° pentru a accesa îmbinarea. (A)
Injectarea furtunului la rosturile de turnare. (B)



Injecția rosturilor: Packere introduse în găurile forate, ce depășesc banda de rost Metoda (A)+(B)

Pentru soluții fără contact cu banda de rost, consultați „Etanșarea ulterioară a elementelor” de mai jos

Etanșarea ulterioară a elementelor

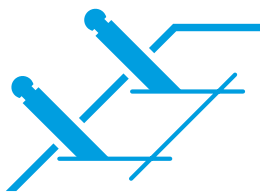
Componentele structurilor umede pot fi ulterior sigilate din exterior (injecție perdea) sau prin asigurarea unei bariere cu membrană (orizontală și verticală). Pentru aceasta, găurile de injectare sunt găurite prin structură (ilustrația din stânga) sau traversând rosturile relevante (ilustrația din dreapta).



Injecție perdea: Aranjament packere pentru suprafețe din beton



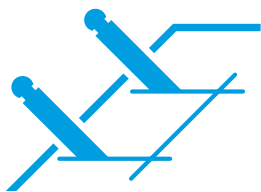
Bariera orizontală: Aranjament packere pentru zidărie



Rezumatul produselor și aplicațiilor de injectare

	MC-Injekt 2300 top/2300 rapid	MC-Fastpack 2300 top	MC-Injekt 2300 NV	MC-Injekt 2133 flex	MC-Fastpack 1264 compact	MC-Injekt 1264 compact	Centricete HCS	Centricete UF	MC-Injekt 3000 HPS	MC-Injekt GL-95/GL-95 TX	MC-Fastpack 2700 L	MC-Fastpack PU solid
Component												
Protecție împotriva pătrunderii apei și a contaminanților	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
▪ Flexibil												
▪ Solid	-	-	-	-	■	■	■	□	□	-	-	■
Consolidare rigidă	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■
Rosturi de construcție și expansiune												
Protecție împotriva pătrunderii apei și a contaminanților	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-
▪ Flexibil												
▪ Solid	-	-	-	-	■	■	■	□	□	-	-	■
Consolidare rigidă	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■
Subsol												
Aplicații de etanșare pentru a preveni pătrunderea apei și a contaminanților	■	■	-	■	-	-	-	-	-	■	■	-
▪ Flexibil												
▪ Solid	-	-	-	-	-	-	-	□	□	-	-	■
Armare / consolidare	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	■

■ Recomandat / □ Mai puțin recomandat / - Nu este recomandat



Rezumatul produselor de injectare, pompelor de injectare și packere

	MC-Injekt 2300 top/2300 rapid	MC-Fastpack 2300 top	MC-Injekt 2300 NV	MC-Injekt 2133 flex	MC-Injekt 1264 compact	MC-Fastpack 1264 compact	MC-Injekt 1264 TF	Centricete HCS	Centricete UF	MC-Injekt 3000 HPS	MC-Injekt GL-95/GL-95 TX	MC-Fastpack 2700/2700 L	MC-Fastpack PU solid
Pompe de injectare													
MC-I 510 Pompă monocomponentă cu presiune mare de lucru Presiune: până la 264 bari	■	-	■	■	■	-	■	-	-	-	□	-	-
MC-I 700 Pompă bicomponentă cu presiune mare de lucru Presiune: până la 200 bari	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-
MC-I 910 Pompă monocomponentă cu diafragmă, cu presiune mică Presiune: până la 8 bari	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-
MC-Fastpack Power-Tool Pistol monocomponent cu piston, cu presiune mica Presiune: până la 20 bari	-	■	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
Packer													
MC-Injektionspacker DS 14 Packer cu filet de aluminiu pentru găuri de 14 mm cu cap de bilă Presiune: aprox. 10 până la 200 bari	■	-	■	■	■	-	■	-	-	■	□	□	-
MC-Injektionspacker LS 18 Packer filetat din oțel pentru găuri de 18 mm (300 mm lungime) cu cap plat Presiune: aprox. 5 până la 200 bari	■	-	■	■	-	-	-	□	□	■	■	■	-
MC-Klebepacker Packer adeziv din oțel cu cap de bilă Presiune: aprox. 10 până la 60 bari	■	-	■	■	■	-	■	-	-	-	□	-	-
MC-Schlagpacker Packer de plastic pentru găuri de 16-18 mm conector cu mufă rapidă Presiune: aprox. 1 până la 30 bari	□	□	□	□	-	-	-	■	■	■	■	■	-
MC-Hammerpacker LP 12 Packer de plastic pentru găuri de 12 mm conector cu mufă rapidă Presiune: aprox. 1 până la 50 bari	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	-
MC-Surfacepacker LP Packer din plastic, conector cu eliberare rapidă Presiune: 0 până la 30 bari	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Recomandat / □ Mai puțin recomandat / - Nu este recomandat

Sisteme de injectare pentru structuri

MC oferă soluții inovatoare pe baza unei game largi de materiale pentru injectare, adaptate proiectului dumneavoastră. În afară de materiale pentru injectare, vă furnizăm un sistem complet de injectare care cuprinde packere, materiale auxiliare și pompe, de la un singur furnizor.

- Rășini duromerice
- Rășini elastomerice
- Rășini hidrostructurale
- Suspensii minerale
- Pompe de injectare/Sisteme de packere
- Instruire
- Asistență pe șantier

S.C. MC-Bauchemie SRL
INFRASTRUCTURE, INDUSTRY &
BUILDINGS
Strada Principală Nr. 1420, CP 137185,
Comuna Dărmănești, Județul Dâmbovița,
România

România
Telefon +40- (0)245-20 70 70/78
Fax +40- (0)245-20 70 79

Germania:
Phone +49 2041 101-190
Fax +49 2041 101-188



BE SURE. BUILD SURE.

Contact

