DEBBEX®

by Den Braven



# CHEMICKÉ KOTVY

# CHEMICKÉ KOTVY

« POLYESTER »
« VINYLESTER »
« ARCTIC -20 °C »




## STVOŘENY PRO VYSOKÉ ZATÍŽENÍ

Chemické kotvy na bázi vinylesterových a polyesterových pryskyřic jsou ideální pro aplikace s vysokým zatížením.



## JEDNÁ SE O PROFESIONÁLNÍ DVOUSLOŽKOVÝ MATERIÁL, KTERÝ VYTVRZUJE CHEMICKOU REAKCÍ.

K úplnému vytvrzení dojde v řádu minut až hodin, v závislosti na teplotě či suchém/zatopeném otvoru. Chemické kotvy lze aplikovat uvnitř i venku 365 dní v roce, stačí jen správně vybrat.

Používá se všude tam, kde jiné typy mechanického kotvení mohou selhávat a jedná se o rychlejší, pohodlnější a efektivnější aplikaci.

Chemické kotvení je technika pro upevňování závitových tyčí, betonářské ocele, patek zábradlí, regálů, TV držáků, uchycování sanitárních nebo sportovních zařízení, lešení, mříží, sloupků, plotů, kabelových žlabů, potrubí, madel, markýz, vrat, žebřin, kuchyňských linek, apod. do všech stavebních materiálů.

# CHEMICKÁ KOTVA « VINYLESTER »

## SF

Pro extrémní zatížení
Tyče M8 až M30

**TV DRŽÁKY/KONZOLY/REGÁLY**







» CHEMICKÁ KOTVA NA BÁZI VINYLESTEROVÝCH PRYSKYŘIC UMOŽŇUJE KOTVENÍ DO VŠECH TYPŮ PODKLADŮ PŘI TEPLOTÁCH AŽ DO +40 °C «

Vhodná pro extrémní zatížení a uchycování fasádních prvků, sportovních zařízení, lešení, zábradlí, sloupků, madel, plynových kotlů, bojlerů, markýz nebo vrat apod. Díky své skvělé odolnosti vůči chemikáliím lze použít i pro kotvení např. schodišť v bazénech či dopravních značek podél komunikací a chodníků.

- DO INTERIÉRU A EXTERIÉRU
- RYCHLE TUHNOUCÍ
- APLIKACE I DO ZATOPENÝCH VRTŮ
- BEZ OBSAHU STYRENU







## CHARAKTERISTIKA:

Extrémní zatížení › Vysoce odolná vůči ohybu a tlaku › Interiér a exteriér › Aplikační teplota od -10 °C do +40 °C (platí i pro podklad) › I do zatopených děr (bez námrazy) › Krátký vytvrzovací čas při vyšších teplotách › Velmi dobrá mechanická, tepelná (až do +120 °C) a chemická odolnost › Pro závitové tyče M8 až M30 (M8 až M24)* › Pro betonářskou ocel ø8 až ø32 (M8 až M25)* › Bez rozpěrných tlaků › ETA certifikace

## SNADNO LZE KOTVIT DO TĚCHTO PODKLADŮ:

BETON

TVÁRNICE

PLNÉ ZDIVO

PŘÍRODNÍ KÁMEN

LEHKÝ BETON

DUTÉ CIHLY

## UKAZATELE PRO ZÁVITOVÉ TYČE V BETONU:

| | Vinylester SF / Eco Vinylester SF | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ø tyče | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| ø otvoru | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 28 | 32 | 35 |
| Min. hloubka otvoru (mm) | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 100 | 120 |
| Utahovací moment (Nm) | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 | 180 | 200 |
| Min. rozteč a vzdálenost od okraje (mm) | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 135 | 150 |

## ZPRACOVATELNOST A MINIMÁLNÍ VYTVRZOVACÍ ČAS:

| Teplota podkladu (°C) | -10/-6 | -5/-1 | 0/+6 | +5/+9 | +10/+19 | +20/+29 | +30/+34 | +35/+39 | +40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zpracovatelnsot (min) | 90 | 90 | 45 | 25 | 15 | 6 | 4 | 2 | 1,5 |
| Vytvrzení v suchém betonu | 24 h | 14 h | 7 h | 2 h | 80 min | 45 min | 25 min | 20 min | 15 min |

*Eco Varianta

# CHEMICKÁ KOTVA « POLYESTER »

## SF

Pro vysoká zatížení
Tyče M8 až M24

**SCHODIŠTĚ/KONZOLY/REGÁLY**




» CHEMICKÁ KOTVA NA BÁZI POLYESTEROVÝCH PRYSKYŘIC BEZ STYRENU JE NEJOBLÍBENĚJŠÍ KOTVOU PRO KUTILY A DIY APLIKACE. «

Vhodná pro vysoká zatížení a uchycování fasádních prvků, technologických, sanitárních nebo sportovních zařízení, TV držáků, polic, patek zábradlí, mříží, sloupků, plotů, kabelových žlabů, radiátorů, potrubí, madel, táhel, markýz nebo vrat apod.

- DO INTERIÉRU A EXTERIÉRU
- RYCHLE TUHNOUCÍ
- OKAMŽITĚ POUŽITELNÁ
- BEZ OBSAHU STYRENU







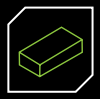
## CHARAKTERISTIKA:

Interiér i exteriér › Aplikační teplota od -5 °C do +35 °C (platí i pro podklad) › Pro závitové tyče M8 až M24 › Tepelná odolnost až do +80 °C › Vysoká zatížení › Vysoká pevnost kotvených materiálů bez rozpěrných tlaků › ETA certifikace

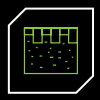
## SNADNO LZE KOTVIT DO TĚCHTO PODKLADŮ:


BETON


TVÁRNICE


PLNÉ ZDIVO


PŘÍRODNÍ KÁMEN


LEHKÝ BETON


DUTÉ CIHLY

## UKAZATELE PRO ZÁVITOVÉ TYČE V BETONU:

| ø tyče | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ø otvoru | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 28 |
| Min. hloubka otvoru (mm) | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 |
| Utahovací moment (Nm) | 10 | 20 | 40 | 60 | 120 | 160 |
| Min. rozteč a vzdálenost od okraje (mm) | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 |

## ZPRACOVATELNOST A MINIMÁLNÍ VYTVRZOVACÍ ČAS:

| Teplota podkladu (°C) | -5/-1 | 0/+4 | +5/+9 | +10/+14 | +15/+19 | +20/+29 | +30/+34 | +35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zpracovatelnsot (min) | 90 | 45 | 25 | 20 | 15 | 6 | 4 | 2 |
| Vytvrzení v suchém betonu | 6 h | 3 h | 2 h | 100 min | 80 min | 45 min | 25 min | 20 min |

# CHEMICKÁ KOTVA « POLYESTER »

S

Pro vysoká zatížení
Tyče M8 až M24

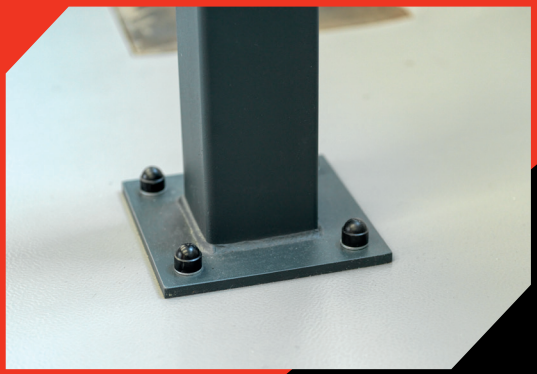
**PATKY/SLOUPKY/ZÁBRADLÍ**




» CHEMICKÁ KOTVA NA BÁZI POLYESTEROVÝCH PRYSKYŘIC SE STYRENEM JE EKONOMICKOU VARIANTOU PRO ZÁKLADNÍ, ALE PŘESTO VÝKONNÉ KOTVENÍ. «

Styren je známý svým charakteristickým zápachem, který po řádném vyzrání vyprchá, nicméně doporučujeme aplikovat pouze venku, kde dochází k pravidelnému odvětrávání. Vhodná pro středně vysoká zatížení a uchycování fasádních prvků, sportovních zařízení, TV držáků, patek zábradlí, mříží, sloupků, plotů, potrubí, madel, markýz nebo vrat apod.

- DO EXTERIÉRU
- RYCHLE TUHNOUCÍ
- OKAMŽITĚ POUŽITELNÁ







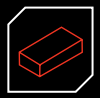
## CHARAKTERISTIKA:

Exteriér › Aplikační teplota od -5 °C do +35 °C (platí i pro podklad)
› Pro závitové tyče M8 až M24 › Vysoká zatížení bez rozpěrných tlaků
› ETA certifikace

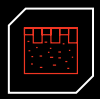
## SNADNO LZE KOTVIT DO TĚCHTO PODKLADŮ:


BETON


TVÁRNICE


PLNÉ ZDIVO


PŘÍRODNÍ KÁMEN


LEHKÝ BETON


DUTÉ CIHLY

## UKAZATELE PRO ZÁVITOVÉ TYČE V BETONU:

| ø tyče | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ø otvoru | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 28 |
| Min. hloubka otvoru (mm) | 80 | 60 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| Utahovací moment (Nm) | 10 | 20 | 40 | 60 | 120 | 150 |
| Min. rozteč a vzdálenost od okraje (mm) | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 |

## ZPRACOVATELNOST A MINIMÁLNÍ VYTVRZOVACÍ ČAS:

| Teplota podkladu (°C) | -5/-1 | 0/+4 | +5/+9 | +10/+14 | +15/+19 | +20/+29 | +30/+34 | +35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zpracovatelnsot (min) | 90 | 45 | 25 | 20 | 15 | 6 | 4 | 2 |
| Vytvrzení v suchém betonu | 6 h | 3 h | 2 h | 100 min | 80 min | 45 min | 25 min | 20 min |

# CHEMICKÁ KOTVA « ARCTIC -20 °C »

## SF

Pro extrémní zatížení
Tyče M8 až M30

**PATKY/SLOUPKY/NOSNÍKY**




» ZIMNÍ VERZE VINYLESTEROVÉ CHEMICKÉ KOTVY UMOŽŇUJE KOTVENÍ DO VŠECH TYPŮ PODKLADŮ PŘI TEPLOTÁCH AŽ DO -20 °C. «

Vhodná pro extrémní zatížení a uchycování dřevěných nebo ocelových konstrukcí, fasádních prvků, sportovních zařízení, lešení, zábradlí, sloupků, plotů, madel, markýz, žebříků nebo vrat apod. Díky své skvělé odolnosti vůči chemikáliím lze použít i pro kotvení např. schodišť v bazénech či dopravních značek podél komunikací a chodníků.

- DO INTERIÉRU A EXTERIÉRU
- RYCHLE TUHNOUCÍ
- OKAMŽITĚ POUŽITELNÁ
- BEZ OBSAHU STYRENU







## CHARAKTERISTIKA:

Extrémní zatížení › Vysoce odolná vůči ohybu a tlaku › Interiér i exteriér › Aplikační teplota od -20 °C do +25 °C (platí i pro podklad) › I do zatopených děr (bez námrazy) › Krátký vytvrzovací čas při nižších teplotách › Velmi dobrá mechanická, tepelná (až do +120 °C) a chemická odolnost › Pro závitové tyče M8 až M30 › Pro betonářskou ocel ø8 až ø32 bez rozpěrných tlaků › ETA certifikace

## SNADNO LZE KOTVIT DO TĚCHTO PODKLADŮ:


BETON


TVÁRNICE


PLNÉ ZDIVO


PŘÍRODNÍ KÁMEN


LEHKÝ BETON


DUTÉ CIHLY

## UKAZATELE PRO ZÁVITOVÉ TYČE V BETONU:

| ø tyče | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ø otvoru | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 28 | 32 | 35 |
| Min. hloubka otvoru (mm) | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 108 | 120 |
| Utahovací moment (Nm) | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 | 180 | 200 |
| Min. rozteč a vzdálenost od okraje (mm) | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 135 | 150 |

## ZPRACOVATELNOST A MINIMÁLNÍ VYTVRZOVACÍ ČAS:

| Teplota podkladu (°C) | -20/-16 | -15/-11 | -10/-6 | -5/-1 | 0/+4 | +5/+9 | +10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zpracovatelnsot (min) | 75 | 55 | 35 | 20 | 10 | 6 | 6 |
| Vytvrzení v suchém betonu | 24 h | 16 h | 10 h | 5 h | 2,5 h | 80 min | 60 min |

DEBBEX®
by Den Braven

# CHEMICKÉ KOTVY
## « SROVNÁNÍ »




| | Chemická kotva Vinylester | Chemická kotva Vinylester Eco | Chemická kotva Polyester SF | Chemická kotva Polyester | Chemická kotva Arctic |
|---|---|---|---|---|---|
| Aplikační teplota (°C) | -10 až +40 | -10 až +40 | -5 až +35 | -5 až +35 | -20 až +25 |
| Aplikace Interiér | Ano | Ano | Ano | Ne | Ano |
| Aplikace Exteriér | Ano | Ano | Ano | Ano | Ano |
| Ø Závitové tyče | M8 - M30 | M8 - M24 | M8 - M24 | M8 - M24 | M8 - M30 |
| Ø Výztužné tyče | M8 - M32 | M8 - M32 | - | - | M8 - M32 |
| Obsah Styrenu | Ne | Ne | Ne | Ano | Ne |
| Aplikace do netrhlinového betonu | Ano | Ano | Ano | Ano | Ano |
| Aplikace do trhlinového betonu | Ano | Ano | Ne | Ne | Ano |
| Aplikace do zatopeného otvoru | Ano | Ano | Ano | Ne | Ano |
| Pevnost | +++ | +++ | ++ | ++ | +++ |

WWW.DENBRAVEN.CZ