WEICON CBC

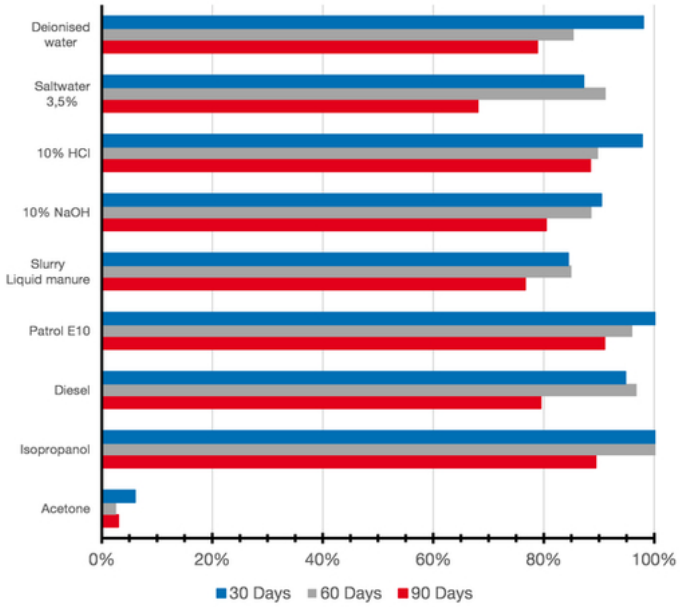
Certifikováno ABS | odolná vibracím | odolná rázům

WEICON CBC je vhodný pro vyrovnávání a zalévání systémů, které je obtížné spojit v průmyslovém a námořním sektoru. Certifikovaný systém „ABS Product Design Assessment“ slouží jako náhrada za armatury a opotřebované plechy a zajišťuje přímý kontakt se základovými deskami. Speciální systém epoxidové pryskyřice má nízkou viskozitu, je velmi tekutý a samonivelační. Má dobu zpracovatelnosti 45 minut a vytvrzuje téměř bez smršťování. Poskytuje trvalou vysokou statickou stabilitu a má vysokou odolnost proti stárnutí. Systém epoxidové pryskyřice obzvláště dobře přilne k oceli a betonu. Má dobrou pevnost v tlaku a je odolný vůči olejům, palivům a mnoha chemikáliím. Je odolný vůči vibracím i teplotám. Díky téměř žádnému smršťování při vytvrzení si stroje a systémy po odlití WEICON CBC zachovávají své specifické vyrovnání.

Vlastnosti		
Báze		epoxid
Plnivo		hliník
Konzistence		tekutý
Odstín		šedá
Minimální doba skladování	při pokojové teplotě	24 měs
Zpracování		
Teplota zpracování		+15°C až +40°C
Teplota komponentů		> 3 °C nad rosným bodem
Relativní vlhkost vzduchu		< 85 %
Mísicí poměr podle hmotnosti		100:21
Mísicí poměr podle objemu		100:33
Viskozita směsi	při +25°C	~32.000 mPa·s
Hustota směsi		1,6 g/cm³
Spotřeba	Tloušťka vrstvy 1.0 mm	1,6 kg/m²
max. tloušťka vrstvy		30 mm
Zpracování		
Doba zpracovatelnosti	při 20 °C, 500 g dávka	45 min
Dodatečná vrstva po	(35 % pevnost)	8 h
Pracovní síla po	(80 % síla)	12 h
Konečná pevnost	(100 % pevnost)	24 h
Smrštění		0,06 %
Mechanické vlastnosti po vytvrzení		
- určeno po vytvrzení při		24 h RT + 4 h 60 °C
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2	58 MPa
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	2,3 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	3.800-4.700 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604	80 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178	80 MPa
Rázová síla	DIN EN ISO 179-1/1eU	10-15 kJ/m²
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619	84±3
Adhezní pevnost	DIN EN ISO 4624	12 MPa
Taberova zkouška	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	1,2 g / 0,8 cm³
Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
Ocel 1.0338 pískovaná		16 MPa
Pískovaná nerezová ocel V2A		17 MPa
Hliník pískovaný		8 MPa
Galvanizovaná ocel		12 MPa
Teplotní vlastnosti		
Teplotní odolnost		-40°C až +160°C, krátkodobě až +180 °C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě	(DSC)	~ +50 °C
Tg po temperování (při 120°C)	(DSC)	~ +75 °C
Teplotní tvarová stálost	DIN EN ISO 75-2	+62 °C
Tepelná vodivost	DIN EN ISO 22007-4	0,7 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	1,17 J/(g·K)
Elektrické vlastnosti		
Odolnost	DIN EN 62631-3-1	8,4·10^16 Ω·m
Magnetický		ne
Schválení / směrnice		
American Bureau of Shipping		Product Design Assessment
ISSA kód		75.510.01
IMPA kód		812955/56

Návod k použití

Při používání produktů WEICON je třeba dodržovat fyzikální, bezpečnostní, toxikologické a ekologické údaje a předpisy v našich bezpečnostních listech ES (www.weicon.com).



Předúprava povrchu

Úspěšná aplikace WEICON CBC závisí na důkladné přípravě povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Před aplikací WEICON CBC je proto nutné dodržet následující body: Plochy základu (prvek konstrukce a základ konstrukce) musí být čisté, suché a zbavené mastnoty. Proto je třeba důkladně odstranit mastnotu, olej, rez, uvolněný beton, cementové mléko a barvy. Pro čištění a odmašťování doporučujeme WEICON Čistič S sprej. Pryskyřičná složka WEICON CBC by měla být předehřátá na cca. +25 °C. Hladké a zvláště silně znečištěné povrchy by měly být dodatečně ošetřeny mechanickou předúpravou povrchu, např. broušením nebo nejlépe tryskáním. V případě tryskání by měl být povrch upraven na stupeň čistoty SA 2 ½ - „Near White Blast Cleaning“ (podle ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Pro dosažení optimální drsnosti povrchu 75 - 100 µm by měla být použita úhlová, jednorázová tryskací média (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negativně ovlivňuje použití opakovaně užitelného tryskacího média (struska, sklo, křemen), ale také tryskání ledem. Vzduch pro tryskání musí být suchý a bez oleje. Kovové části, které přišly do styku s mořskou vodou nebo jinými solnými roztoky, je třeba nejprve důkladně opláchnout demineralizovanou vodou a pokud možno nechat přes noc odpočívat, aby bylo možné z kovu rozpustit všechny soli. Před každou aplikací WEICON CBC by měl být proveden test na rozpustné soli podle Bresleho metody (DIN EN ISO 8502-6). Maximální množství rozpustných solí zbývajících na substrátu by nemělo překročit 40 mg/m². K odstranění všech rozpustných solí a vlhkosti může být nutné zahřátí a opakované otryskání povrchu. Po každé mechanické předběžné úpravě by měl být povrch znovu očištěn WEICON Čističem S a chráněn před dalším znečištěním, dokud nebude nanesen nátěr. Oblasti, kde není žádoucí přilnavost k podkladu, musí být ošetřeny separačními prostředky bez obsahu silikonu. Pro hladké povrchy doporučujeme WEICON Oddělovač tekutý F 1000 nebo pro porézní povrchy WEICON Oddělovač vosk P 500. Po předúpravě povrchu by měla být WEICON CBC nanesena co nejdříve (do jedné hodiny), aby nedošlo k oxidaci, rychlé rzi nebo nové kontaminaci.

Bednění

Připravte si bednění na plochy, které se budou odlévat a připravte se k odlévání podle plánu.

Bednění 1

Nařežte bednící materiál (pěnový materiál) na požadovaný rozměr. Přední pěnový pás by měl dosahovat k hornímu okraji stavebního dílce.

Bednění 2

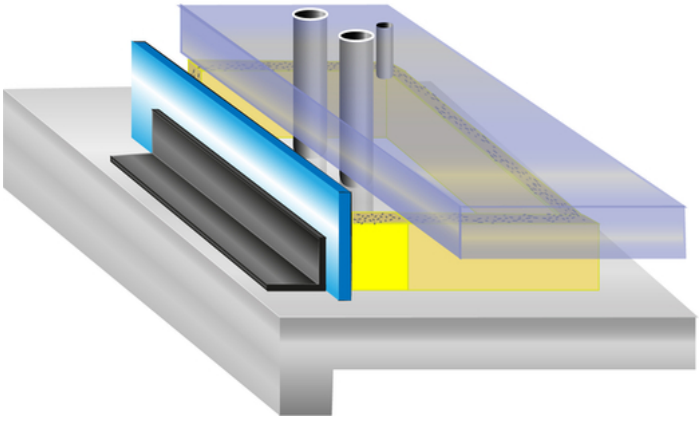
Před nainstalováním natřete bednicí materiál (pěnové desky) separačním prostředkem. Při použití seřizovacích šroubů pro vyrovnání musí být šrouby také ošetřeny separačním voskem, aby byly chráněny před licí pryskyřicí a aby bylo zajištěno snadné uvolnění šroubů po vytvrzení pryskyřice.

Bednění 3

Odkryté otvory pro šrouby by měly být zakryty pružnou pěnovou trubicí. Před připevněním pěnových trubek je také nutné aplikovat separační vosk, například WEICON Oddělovač forem vosk P 500.

Bednění 4

Přední část bednění je uzavřena pěnovou deskou a falcovaným plechem, přičemž k základové desce je ponechána mezera minimálně 40 mm, aby bylo zajištěno úplné odvětrání. Pro připevnění ohýbaného plechu je ideální WEICON Speed-Flex.

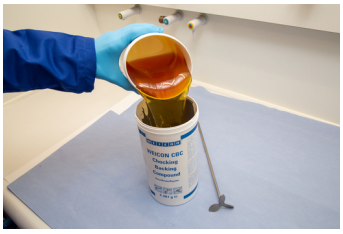


Bednění 5

Po dokončení bednění by měly být malé trhliny, mezery a úhly utěsněny WEICON Speed-Flex. Ujistěte se, že jsou všechna místa dobře utěsněny. Dodatečné zatěsnění po odlití CBC je velmi obtížné, pokud by se objevily netěsnosti. Jakmile je bednění dokončeno podle plánu, mohou být provedeny přípravy pro odlévání CBC.

Mísení

Před přidáním tvrdidla je bezpodmínečně nutné pryskyřici s plnivy důkladně a bez bublinek rozmíchat. Poté lze přidat tvrdidlo. Míchejte komponenty po dobu nejméně 4 minut důkladně a bez bublinek pomocí mechanických míchadel při nízké rychlosti 300-1000 ot./min., abyste získali jednotnou směs. Pozor! Neponořujte ani nevyjímejte nerezové míchadlo do/z nádoby na pryskyřici, když je zapnutý! To bude ve směsi vytvářet vzduchové bubliny, které budou mít později negativní vliv na statické vlastnosti produktu. Připravte pouze tak velkou dávku, jaká může být zpracována během doby zpracovatelnosti. Uvedený hmotnostní poměr míchání (max. odchylka +/- 2 %) je nutno bezpodmínečně dodržet. CBC je k dispozici v kompletních zpracovatelských balíčcích s odpovídajícím množstvím pryskyřice a tvrdidla. Aby se předešlo chybám při míchání, mělo by být vždy spotřebováno kompletní balení. Uvedená doba zpracovatelnosti se vztahuje k dávce materiálu 10 kg a teplotě materiálu +20°C. Míchání většího množství nebo vyšších teplot zpracování povede k rychlejšímu vytvrzení v důsledku typického reakčního tepla epoxidových pryskyřic. Dělení celkového množství prodlužuje dobu zpracovatelnosti.



Vylévání

Aplikujte zalévací pryskyřici ihned po důkladném promíchání. Aby se zabránilo vzduchovým bublinám, nalévejte co nejblíže u povrchu. Pro vytvrzení a úplné odvětrání je ideální okolní teplota minimálně +20°C. Vzduchové bubliny mohou mít negativní vliv na statické vlastnosti produktu. Odlévejte dutinu, dokud nedosáhnete přetečení 15 mm až 20 mm spodní hrany patky součásti. Pro výrobu vzorku lze použít šroubovací víko nádoby s tvrdidlem.

Vytvrzení

V ideálním případě by aplikace měla být prováděna při pokojové teplotě (+20 °C). Vyšší teploty zkracují vytvrzování (pravidlo): Každé zvýšení o +10°C (50°F) nad pokojovou teplotu zkrátí dobu vytvrzování na polovinu. Při teplotách pod +16°C se doba zpracovatelnosti a doba vytvrzování zpomalí; pod cca. +5°C již nebude probíhat žádná reakce. Při nízkých okolních teplotách se ujistěte, že teplota je alespoň +15°C, dokud není hmota zcela vytvrzená. K ohřevu směsi by se měly používat pouze zdroje tepla bez plamene, jako jsou elektronické horkovzdušné větráky. Rychlost vytvrzování při různých teplotách:

+15°C 36 hodin

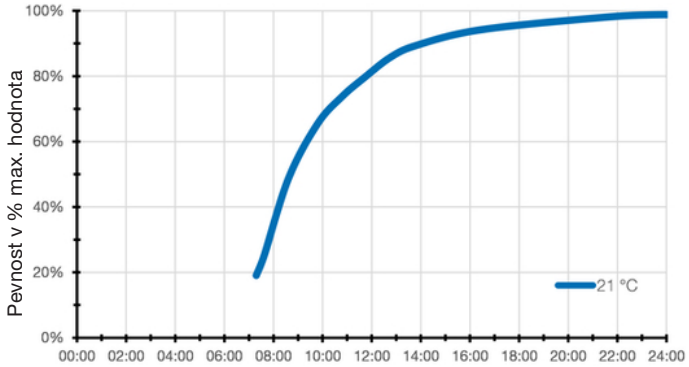
+20 °C 24 hodin

+25 °C 18 hodin

+30 °C 12 hodin

+35 °C 8 hodin

Zvýšení síly



Čas v hodinách

Oplechování

Po úplném vytvrzení lze bednění opatrně a úplně odstranit. Poté lze namontovat šrouby a utahovat matice předdefinovanou hodnotou utahovacího momentu (pro zajištění šroubů doporučujeme WEICONLOCK AN 302-72).

Skladování

Systémy WEICON Epoxidových pryskyřic skladujte při pokojové teplotě na suchém místě. Neotevřené nádoby lze skladovat při teplotách +18 °C až +28 °C. Otevřené nádoby musí být spotřebovány do 6 měsíců.

Doporučené vybavení

vrtačka

pěnový pás, pěnová trubice

držák z ocelového plíšku

úhlová bruska

tryskací stroj

tepelná kapsa

horkovzdušný nebo ventilátorový ohřívač

textilní páska

štětec

pěnový váleček

hadřík nepouštějící vlákna

na detail produktu

Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučují se však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz