

## MASTERSEAL 345® (מאסטרסיל 345)

■ ממברנה אלסטית אטומה למים ליישום בהתזה בשיטת הסנדויץ' במבני בטון מותז או יצוק באתר

### תיאור

מאסטרסיל 345 הוא ממברנה אלסטית חד-רכיבית ליישום בהתזה אשר משמשת לאיטום מבני בטון נגד מים. מאסטרסיל 345 מיושם בהתזה בשיטת הסנדויץ', בין שכבות של בטון מותז או יצוק. לחומר חוזק קשירה גבוה למשטחים שנמצאים משני צידי הממברנה אשר מתנהגת באלסטיות.

כמערכת קשורה לחלוטין, הממברנה מעניקה למבנה התת-קרקעי אטימות מצוינת למים, ומונעת מעבר מים דרך שני ממשקי הבטון-ממברנה.

מאסטרסיל 345 עובר התקשות כימית בתוך 4 עד 6 שעות (כתלות בתנאי הסביבה), במידה אשר מספיקה כדי לאפשר הנחת דיפון נוסף מבטון מבני אשר מיושם בהתזה, ללא פגיעה ברצפי הבנייה הסטנדרטיים.

כמו במקרה של מוצרים אחרים אשר מיושמים בהתזה, אין אפשרות לאטום נגד כניסה פעילה של מים דרך המשטח. במקרים אלו, מומלץ להשתמש במערכת הניקוז מסטרסיל DR1

(Masterseal DR1) בשילוב עם מאסטרסיל 345. לפרטים, יש לעיין בדף הנתונים הטכניים של מאסטרסיל DR1. ואולם, ניתן ליישם מאסטרסיל 345 גם על משטחים לחים ורטובים (ללא מים זורמים).

ניתן ליישם בטון בהתזה, אשר מחוזק בסיבי פלדה, משני צידי ממברנת מאסטרסיל 345.

### מומלץ לשימוש עבור

- מבנים עשויים בטון מותז
- במקום יריעות PVC
- במבנים שבנויים בשיטת הסנדויץ' (בטון / ממברנה / בטון)
- לדיפון חד-שכבתי קבוע של מנהרות שבנויות מבטון מותז
- מבנים תת-קרקעיים בעלי פרופיל וגאומטריה מורכבים
- על משטחים שנוצרו על ידי קידוח או פיצוץ, תוך מניעת הצורך בשכבת החלקה מבטון מותז אשר נדרשת במקרה של יישום יריעות.
- ניתן ליישום ישירות על תוספות פלדה, כגון ראשי עוגן בסלעים, קוצים עבור מבנים פנימיים ותמיכות איורור

### מאפיינים ויתרונות

- אינו מכיל רכיבים רעילים
- אינו דורש סיווג לצורך הובלה
- מוכן לשימוש
- אשפורה מהירה
- יישום בהתזה תוך שימוש בציוד פשוט
- אלסטיות של 80% עד 120% בין -20°C ל -20°C
- התקשרות דו-ציידית עם בטון שיושם בהתזה
- מאפשרת התנהגות מונוליטית ומספקת תכונות אטימות מים מצויינות.

### נתונים טכניים

ממצב צבירה	אבקה
צבע	חום בהיר
עמידות בפני לחץ מים	15 בר
משקל סגולי (+20°C)	590 ג'ל"ג ± 100 ג'ל"ג
צריכה למ"מ למ"ר	0.72 ק"ג
עובי שכבה	3 עד 10 מ"מ
טמפרטורת יישום	בין +5°C ל-40°C
מאמץ כניעה (ב-20°C + ב-28 יום)	1.5-3.5 MPa
עיוות בכניעה (ב-20°C + ב-28 יום)	< 100%
חוזק קשירה לבטון (28 יום)	1.2 ± 0.2 MPa
קשיות Shore	5 ± 80
דליקות (בהתאם ל-DIN 4102-B2)	כיבוי עצמי

### תאימות

ניתן ליישם מאסטרסיל 345 על כל סוגי הבטון, בתנאי שפני השטח נקיים וללא חלקיקים רופפים. ניתן ליישם בטון בהתזה ובטון יצוק, אשר מכיל או אינו מכיל סיבי פלדה, כנגד פני הממברנה המיושמת לאחר שהושלמה אשפורה.

ניתן ליישם מאסטרסיל 345 גם בשילוב עם מערכות ממברנה מסורתיות שעשויות PVC.

### יישום

יש ליישם מאסטרסיל 345 בשיטת ההתזה היבשה תוך שימוש במייקו פיקולה (Meyco Piccola) או מכשיר דומה, ביחד עם הציוד הנוסף הר"מ:

- רוטור 12 חורים, גובה 90 מ"מ
- מקשר לבסיס רוטור 90 מ"מ
- מקשר לאוסף אבק רוטור גובה 90 מ"מ

## MASTERSEAL 345® (מאסטרסיל 345)

### חיי מדף

אורך חיי המדף של מאסטרסיל 345 הוא 12 חודשים כשהחומר מאוחסן בשקיות מקוריות שלא נפתחו, תחת כיסוי ובטמפרטורה בין  $+5^{\circ}\text{C}$  ל-  $+40^{\circ}\text{C}$ . על איזור האחסון להיות יבש.

### נתונים להערכת כמויות

התרשים הבא מציג כמויות חומר נדרשות ליצירת שכבה בעובי ממוצע של 3 מ"מ למ"ר אשר מיושמת על משטחי בטון מותז בשלוש דרגות חספוס שונות. אם דרגת החספוס של משטח הבטון המותז דורשת יותר מ-6 ק"ג/מ"ר מאסטרסיל 345, יש לשקול יישום שכבת החלקה מטיט צמנטי. מומלץ להשתמש בטיט החלקה עם גודל אגרגט מירבי של 4 מ"מ. שכבת הטיט תקטין משמעותית את צריכת מאסטרסיל 345.

אם על הבטון המותז יושמה שכבת אשפרה, יש להסירה ביסודיות קודם ליישום הממברנה ולבדוק את ניקיון המשטח.

במקרה של מים פעילים, יש לבצע איטום מקדים, או לאסוף את המים בצינורות דרך הממברנה, או לכסות ביריעות מסטרסיל ORS אשר מוצמדים לפני שטח הבטון כדי לנתב את המים למערכת הניקוז שמאחורי הממברנה. יש להתאים פתרון מעשי לכל מקרה ומקרה וליישמו בהקפדה בשטח.

ניתן ליישם בטון מותז או בטון יצוק באתר ישירות על ממברנת מאסטרסיל 345 לאחר שעברה אשפרה מספקת. הבטון יתקשר היטב לממברנת מאסטרסיל 345.

### אמצעי זהירות

- יש להימנע ממגע עם העור והעיניים. יש ללבוש משקפי מגן, נעליים אטומות, מסכה וכפפות בזמן טיפול והתזה.
- יש להקדיש תשומת לב להפחתת כמות האבק שנוצרת בזמן היישום.
- במקרה של הרעלה, יש לפנות לקבלת טיפול רפואי. במקרה של בליעה, אין לעודד הקאה - יש להשקות בכוס מים.
- להוראות בטיחות ועזרה ראשונה מלאות, יש לעיין בדף נתוני בטיחות החומר.

- נחיר התזה קוטר 32 מ"מ (קצה פלסטי עם צוואר/ קוני) עם טבעת מים 16 חורים מיני (מומלץ 18 חורים)
- צינור התזה קוטר 32 מ"מ יש להתאים למייקו פיקולה, או לציוד ההתזה שנבחר, מסנן לאיסוף אבק או מערכת דומה לאיסוף אבק.
- יש להקפיד שלא לייצור אבק מיותר בזמן מילוי משפך המשאבות. יש להספיג את הרצפות ליד המשאבה במים במהלך היישום.
- יש למלא אחר ההליך הר"מ עבור כל היישומים:
- הפעל מים
- הפעל אוויר
- הפעל הזנת מאסטרסיל 345
- יישם
- כבה הזנת מאסטרסיל 345
- כבה אוויר
- לסיום, כבה מים

הערה: בשום מקרה אין להתזת מאסטרסיל 345 ללא תוספת מים בנחיר. על תוספת המים להיות בכמות שבין 30% ל-50% ממשקל המוצר.

### טכניקת התזה

על מרחק ההתזה להיות 2.5-2 מ"מ. יש להחזיק את הנחיר כך שיתקבל כיסוי מלא של מאסטרסיל 345 לתוך מרקם פני השטח של המשטח המטופל. במקרה של סתימה, יש לנקות את הקיים תוך שימוש באוויר, לתוך חבית מים כדי למנוע היווצרות אבק מיותר.

### ניקוי

יש לנקות את מכונת ההתזה היבשה ואת קווי האספקה באוויר דחוס. יש לנקות את הנחיר והמזרק במים.

### אריזה

מאסטרסיל 345 ארוז בשקיות פלסטיק 25 ק"ג.