GAiA ®
tecnologie per L'EDILIZIA

PU 555

Resina poliuretanica
monocomponente da iniezione

Scheda tecnica **ST 500 G** emissione 11/01/08 – rev.9 dd. 29/01/2024

Caratteristiche principali

- **Sigilla in modo permanente infiltrazioni in qualsiasi struttura in calcestruzzo**
- **Rigonfia in presenza d'acqua con elevata espansione**
- **Insolubile in acqua, stabile nel tempo**
- **Ottima adesione su calcestruzzo ma anche su mattoni e metalli**
- **Velocità di catalizzazione regolabile (da qualche secondo fino a ore)**

Descrizione e proprietà del prodotto

PU 555 è una resina poliuretanica idrofila, idroespansiva, a bassa viscosità, studiata per sigillare in modo permanente, mediante inieizione, infiltrazioni d'acqua in qualsiasi struttura in calcestruzzo o nelle murature piene in genere. PU 555 è corredata di uno specifico attivatore accelerante **PU 555 CAT** da dosare normalmente al massimo al 4% sul peso della resina e comunque in funzione dei tempi di reazione necessari per l'impiego previsto.
A contatto con l'acqua, forma una schiuma poliuretanica flessibile, con una resa di espansione di circa 20 volte
Per l'applicazione richiedere la modalità applicativa necessaria al tipo di intervento.

Campi d'impiego

La resina **PU 555** viene normalmente impiegata per sigillare infiltrazioni, fessurazioni o giunti difettosi in tutte le strutture in calcestruzzo verticali o orizzontali vecchie o nuove come:

- platee di fondazione, muri controterra, scantinati, fosse d'ascensore
- opere marittime, opere di genio civile e militare come ponti, dighe, bunker
- impianti di depurazione, fognature
- vasche di contenimento d'acqua, piscine, vasche antincendio
- serbatoi d'acqua, condotte idriche, canali d'irrigazione
- gallerie, sottopassaggi

Caratteristiche tecniche

Resina **PU 555**		Catalizzatore **PU 555 CAT**	
Aspetto:	Liquido	Aspetto:	liquido
Colore:	Bruno Ambrato	Colore:	trasparente
Peso specifico:	1,20 ± 0,05 g/ml	Densità:	1,02 ± 0,05 kg/l
Viscosità:	120 - 200 mPas	Viscosità a 25°C:	100 – 200 mPas

Reattività tipica del prodotto a 20 °C (Dati rilevati in laboratorio con acqua al 3%)

100 g PU 555 + 4 g. PU 555 CAT + 3 g. H2O
Tempo di crema: 15 – 20 secondi / Tempo di indurimento: 120 – 180 secondi
Densità in crescita libera: 22 – 28 Kg/m^3

I dati riportati nella presente scheda sono il risultato delle nostre esperienze ed analisi di laboratorio. Sarà comunque cura e responsabilità di chi farà uso del prodotto di accertarsi della sua compatibilità con l'impiego previsto.

GAiA srl
Via Pietro Zorutti 26 – 34144 Trieste (TS) - Italy Tel + 39 0481 791555
Fax + 39 0481 794811 R.E.A. N. TS – 134799 C.C.I.A.A. N. 01074350313 di Trieste
C.F. e P.I. 01074350313 www.gaia-construction.it gaia@gaia-construction.it

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

PU 555

Resina poliuretanica
monocomponente da iniezione

Modalità applicativa

Preparazione:

- Quando la superficie esterna della fessura è sporca è sempre necessario intervenire con un'operazione di pulizia al fine di localizzarne esattamente la posizione.
- I fori da iniezione possono avere differenti diametri, profondità e angolazioni a seconda della profondità dell'intervento. In linea generale possiamo dire che il foro standard deve avere un diametro da 12 mm o 18 mm (si possono utilizzare diam. diversi in funzione delle esigenze di cantiere), l'angolazione di 45° rispetto alla superficie e la profondità del foro devono essere tali da intercettare la fessurazione e di oltrepassarla. La distanza tra i punti di iniezione dipende dall'ampiezza della fessura ma normalmente varia tra 150 mm e 250 mm.

- Inserire l'iniettore corrispondente al foro realizzato da diam. 12 mm o 18 mm (si possono utilizzare diam. diversi in funzione delle esigenze di cantiere) affinché la parte in gomma, con funzione di tenuta, sia tutta all'interno del calcestruzzo. Stringere bene l'iniettore con una chiave finché questo non si fissi saldamente al calcestruzzo. Gli iniettori montano una valvola a una via.

Applicazione:

- Si utilizza una pompa per resine monocomponenti, elettrica, pneumatica o manuale. Si verificherà la funzionalità della pompa facendo circolare nel circuito del pulitore; assicurarsi che non ci siamo perdite dalla pompa fino alla pistola. Si verificherà inoltre che i raccordi tra i tubi e la pompa siano ermetici.
- Si rammenta che prima di iniziare l'iniezione è fondamentale assicurarsi che la pompa e i vari attrezzi di applicazione siano puliti ed efficienti.
- Procedere alla miscelazione della quantità di resina necessaria all'applicazione. In caso di fessura verticale bisogna iniettare la resina partendo dall'iniettore situato più in basso mentre in caso di fessura orizzontale bisogna partire dal primo iniettore installato. Durante l'iniezione l'acqua viene spostata nella crepa a causa dell'azione della resina.
- Continuare a iniettare finché la resina PU 555 non appare lungo la fessurazione.
- Staccare la pompa e ripetere l'operazione dall'iniettore successivo. Dopo avere eseguito le iniezioni in un'area definita bisogna ritornare al primo iniettore e ripetere l'operazione in tutti i fori per la seconda volta e così via fino al riempimento totale.
-La pressione di iniezione può variare da 10 a 150 atm a seconda della profondità della fessura, dello spessore del calcestruzzo e delle sue stesse condizioni.

Dopo l'iniezione e la polimerizzazione della resina gli iniettori dovranno essere tagliati a livello della superficie del calcestruzzo o essere rimossi dai fori.
Quando l'iniezione è terminata bisogna lavare con il PULITORE tutti gli attrezzi che sono stati a contatto con la resina. Questa operazione dovrebbe essere effettuata appena finita l'iniezione (comunque entro il tempo di catalisi della resina). La pulizia della pompa avverrà pompando, fino alla fuoriuscita, il PULITORE (appartenente alla famiglia dei solventi poliuretanici, come l'acetone che si può facilmente reperire in commercio). Questa operazione deve essere ripetuta più volte.

Confezioni e conservazione

La resina **PU 555** viene fornita in 2 componenti:

- **PU 555 Resina** in confezioni da: 25 kg
- **PU 555 CAT Catalizzatore** in confezioni da: 1 Kg

Le caratteristiche tecniche si mantengono per almeno 3 mesi se conservato con l'imballo integro in ambiente asciutto al riparo dalla luce e da fonte di calore.

I dati riportati nella presente scheda sono il risultato delle nostre esperienze ed analisi di laboratorio. Sarà comunque cura e responsabilità di chi farà uso del prodotto di accertarsi della sua compatibilità con l'impiego previsto.