



PRODUTTORE
Tecnova Group srl
Via Al Idrisi, 2T - 95041 CALTAGIRONE (CT) Italia

Tel. 0933 31224
www.tecnovagroup.com
info@tecnovagroup.com

LINEA

Sistema di deumidificazione elettrofisica per il risanamento di murature interessate da fenomeni di umidità di risalita capillare.

COD. ARTICOLO

GENIÈ PRO

DESCRIZIONE SINTETICA

Sistema di deumidificazione elettrofisica Tecnovagroup GENIÈ PRO per il risanamento di murature interessate da fenomeni di umidità di risalita capillare, completo di apparecchiatura elettrica con tecnologia brevettata a impulsi in multifrequenza a basso consumo energetico, con raggio d'azione da 6 a 20 m.

VOCE DI CAPITOLATO

Sistema di deumidificazione elettrofisica Tecnovagroup GENIÈ PRO per il risanamento di murature interessate da fenomeni di umidità di risalita capillare, completo di apparecchiatura elettrica con tecnologia brevettata a impulsi in multifrequenza a basso consumo energetico, con raggio d'azione da 6 a 20 m.

Fornitura e posa di sistema risanante deumidificante GENIÈ PRO con tecnologia ad impulsi in multifrequenza brevettata, operante tramite generazione di campi elettromagnetici da dirigere verso la struttura muraria soggetta da fenomeni di umidità di risalita capillare, completo di centralina di controllo ad alta efficienza e basso consumo energetico, con circuito di pilotaggio regolato per l'invio allo stadio di potenza del generatore di un segnale impulsivo con frequenza regolabile tra 10Hz e 10 kHz, di sensori di umidità relativa e temperatura ambientale, display led e funzione di autodiagnosi per risoluzione di anomalie di funzionamento.

Il prodotto deve rispettare le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali ed applicative peculiari > alimentazione di rete: 230 V - 50 Hz; tensione di alimentazione nominale: 12 Vdc; potenza assorbita: < 1 W; potenza massima assorbita con 8 satelliti: ca. 6 W; campo di temperatura operativo: da -10 °C a +70 °C; dimensioni: 270 (L) x 200 (H) x 48 (P) mm; materiale: ABS (UL94 HB); colore: Lava NCS S 7502-B; grado di protezione: IP40; peso: ca. 1 kg; raggio d'azione: 6/10/12/15/20 m; induzione elettromagnetica a 50 cm: $\leq 0,02 \mu\text{T}$; norme di riferimento: CEI EN 55014-1 (prescrizioni per gli apparati elettrici - emissione elettromagnetica), CEI EN 55014-2 (requisiti per gli apparati elettrici - immunità elettromagnetica), CEI EN 60335-1 (sicurezza degli apparati elettrici - norme generali), CEI EN 62233 (campi elettromagnetici - metodi di misura per campi elettromagnetici; esposizione umana), DIR 2004/108/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica o direttiva EMC); brevetto italiano: nr. 0001426485; brevetto internazionale: nr. EP3204564 B1.

Le lavorazioni devono attenersi scrupolosamente al progetto esecutivo e alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, conformandosi nella loro realizzazione, a tutte le prescrizioni contenute contrattualmente nel capitolato d'appalto.

Sono esclusi dal prezzo il collegamento in serie o in parallelo con eventuali apparecchi aggiuntivi (denominati satelliti) al fine di ampliare le aree sottoposte a trattamento deumidificante, il noleggio del servizio integrato di monitoraggio dell'umidità nei muri mediante sensori rilevanti il VMC (Volume Moisture Content), le sonde date a noleggio complete di gateway che permette la

comunicazione dei dati raccolti alla centrale di acquisizione, gli eventuali report periodici sul contenuto d'acqua e sul trend di asciugatura dei muri stessi, la rimozione dell'intonaco ammalorato al termine del ciclo di deumidificazione elettrofisica (fino al vivo della muratura per un'altezza di circa 50 cm oltre il livello visibile dell'umidità), la pulizia dei giunti di allettamento (in caso di malta corrosa prevedere la raschiatura degli stessi fino ad una profondità di 10 mm), il lavaggio adeguato delle superfici con acqua pulita, l'asportazione meccanica (a totale asciugatura della muratura) a secco con l'ausilio di apposito spazzolino morbido, delle eventuali efflorescenze saline formatesi sulle superfici (in modo da evitare una loro solubilizzazione e penetrazione nel rivestimento), l'applicazione manuale del rinzafo per uno spessore minimo di 10 mm, l'applicazione di successivo strato di arriccio micro-poroso con malta deumidificante nello spessore minimo di 20 mm, la tubazione elettrica sottotraccia con presa elettrica per l'allacciamento elettrico dell'apparecchiatura GENIÈ PRO, mentre s'intendono compresi nel prezzo la fornitura ed il trasporto dei materiali a piè d'opera, l'esecuzione a regola d'arte, la definizione del posizionamento in pianta del dispositivo, le indagini conoscitive sullo stato dei luoghi, la misurazione rapida dell'umidità con igrometro elettronico o altra apparecchiatura, la misurazione con metodo al carburo di calcio (UNI 11121:2004) e/o con metodo ponderale con bilancia termica (UNI 11085:2003), l'indagine termografica, il data sheet delle misurazioni, la fornitura e posa di un idoneo trasformatore per il collegamento alla rete elettrica e/o a un punto di alimentazione in bassa tensione, la scansione a varie frequenze della struttura muraria adattandola alla specifica composizione chimico/fisica della stessa, il settaggio ottimizzato del campo emesso all'interno di un intero ciclo di lavoro, i sensori di umidità relativa e temperatura ambientale, il display a led con funzione di autodiagnosi, la verifica da parte della D.LL. che gli interventi di posa siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, tutti gli oneri connessi con l'installazione e la gestione fino all'ultimazione lavori, tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti fino al controllo con ispezione finale, i materiali accessori e di consumo, la minuteria e gli sfridi senza che questi vengano compensati a parte, gli oneri per le preventive prove di qualità di tutti i materiali forniti, la consegna completa della documentazione tecnica del prodotto, le opere provvisorie, la pulizia dell'area oggetto dell'intervento con l'asportazione di detriti e materiale di risulta, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.

