

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

Condron Concrete apre nuovi orizzonti in Irlanda con i fondi monolitici per pozzetti in calcestruzzo indurito nelle casseforme

Una tendenza nata in Germania e in Francia, in continua crescita dal 2005, sta avendo risultati anche nell'isola verde. Condron Concrete Ltd. è la prima azienda irlandese ad avviare la produzione di fondi monolitici per pozzetti in calcestruzzo indurito nelle casseforme Perfect. Decidendo di affidarsi al sistema di produzione Perfect sviluppato da Schlüsselbauer Technology, Condron è da subito in grado di offrire ai propri clienti fondi per pozzetti su misura, con configurazione dei canali adattata alle singole esigenze realizzati in un'unica gettata.

La qualità della costruzione dei pozzetti in generale e delle basi in particolare deve essere sempre più all'altezza. E questo per vari motivi. Innanzitutto, i gestori delle reti di canali sono sempre meno soddisfatti dei pozzetti realizzati sul posto e il più delle volte con tempistiche troppo strette. Purtroppo, spesso le conseguenze sono una scarsa qualità e geometrie dei canali non conformi alle specifiche. Inoltre, aumentano anche i requisiti degli elementi per pozzetti prefabbricati. La tenuta dei raccordi e di tutti i componenti è tra i requisiti fondamentali per poter diventare un fornitore di fiducia. Inoltre, vengono richiesti aspetti come lunga durata e disponibilità in tempi brevi dei pezzi finiti. Una soluzione pratica consiste in un processo di produzione industriale economico che garantisca allo stesso tempo una qualità elevata dei prodotti.

Il sistema di produzione Perfect di Schlüsselbauer Technology

Il sistema di produzione Perfect, sviluppato da Schlüsselbauer Technology, rispecchia lo stato dell'arte riconosciuto per la produzione di fondi per pozzetto in calcestruzzo monolitici sagomati su misura ed è già adottato con successo da oltre 35 aziende in tutto il mondo. Da un lato, la lunga durata dei componenti si ottiene grazie allo stampaggio idraulico perfetto dei canali. L'utilizzo di negativi dei canali sagomati in modo preciso permette al processo Perfect di adattare continuamente l'angolazione e l'inclinazione di tutte le mandate e gli scarichi. Il sistema idraulico così ottimizzato ha caratteristiche di flusso migliori e meno residui e, quindi, intervalli di manutenzione più lunghi e minore usura. Dall'altro lato la lunga durata è anche il risultato delle ottime proprietà del calcestruzzo. L'impiego di calcestruzzo liquido facilmente compattabi-



Lo stabilimento di produzione dell'azienda Condron Concrete Ltd. di Tullamore, Co. Offaly, Irlanda



L'azienda irlandese a conduzione familiare Condron Concrete Ltd. è privata al 100% e produce componenti per tubi in calcestruzzo, pezzi prefabbricati per l'impiego nelle reti fognarie e nei sistemi di drenaggio.



Ancoraggi sfalsati fissi integrati col dispositivo di sollevamento per la movimentazione sicura dei fondi per pozzetti in calcestruzzo nello stabilimento di produzione.

le o autocompattante con classe di resistenza C40/50 senza nessuna tecnica di vibrocompressione garantisce una tenuta compatta integrata nella costruzione monolitica del pezzo finito. La conseguente riduzione al minimo delle irregolarità e l'aumento dell'impermeabilità della superficie permettono di ottenere una durata prevista del prodotto pari a oltre 100 anni. Al fine di poter soddisfare nei tempi più brevi possibili le richieste specifiche del cliente, per Condron è fondamentale disporre di una produzione in serie automatizzata di fondi per pozzetti con raccordi e configurazioni dei canali su individuali.

Condron Concrete Ltd. è stata fondata nel 1969 da John Condron ed è rimasta fino a oggi un'azienda privata. L'azienda irlandese con sede a Tullamore produce anche tubi in calcestruzzo e pezzi finiti per l'impiego nelle reti fognarie e nei sistemi di drenaggio oltre a piastrelle in cemento anche decorative.

L'azienda Condron e Schlüsselbauer Technology portano avanti da anni un'assidua collaborazione. In passato sono stati già realizzati con successo impianti per la produzione di anelli per pozzetti, rivestimenti e tubi.

L'introduzione del processo di produzione dei pozzetti Perfect per Condron Concrete è una novità assoluta, in quanto i pezzi finiti monolitici in calcestruzzo indurito nelle

casseforme vengono realizzati per la prima volta con calcestruzzo liquido. Prima d'ora tutti i vari componenti, dal rivestimento del pozzetto fino ai tubi grandi in cemento, erano realizzati con calcestruzzo con consistenza terra umida. In futuro, verranno sfruttate le eccezionali proprietà del calcestruzzo autoaddensante. Ad esempio, nei fondi per pozzetti prodotti con il processo Perfect la penetrazione dell'acqua in genere è inferiore a 10 mm nell'area delle superfici di tenuta ed è sicuramente al di sotto del valore massimo ammesso di 50 mm secondo la norma DIN 1045:1988-07 (fonte: KIWA MPA Bautest GmbH).

Un requisito fondamentale per Condron era quello di poter realizzare grandi quantità di fondi per pozzetti con diametro nominale e altezze esterne diversi con un processo economico e completamente automatizzato.

Parte integrante del sistema di produzione Perfect acquistato da Schlüsselbauer Technology erano pertanto gli stampi di precisione, con i quali l'azienda è stata in grado di realizzare da subito fondi per pozzetti in calcestruzzo monolitici nei diametri di 1.200 e 1.500 mm. L'altezza

costruttiva dei componenti del pozzetto varia da 700 a max. 1.000 mm, o da 700 a max. 1.100 mm e può essere adattata singolarmente a seconda delle esigenze.

Canali su misura grazie al programma per gli stampi Perfect

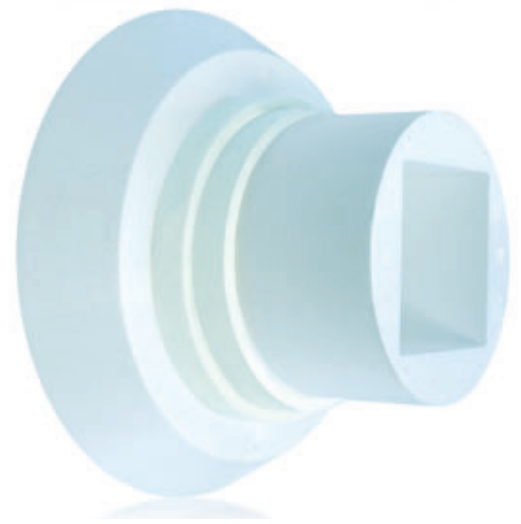
Una caratteristica del sistema di produzione Perfect è il programma per gli stampi ad alta precisione, per la sagomatura individuale dei canali. Gli stampi preformati in EPS per elementi di raccordo, gomiti e condotti si possono inserire in un negativo dei canali completo grazie alle pratiche maniglie. I pochi tagli necessari vengono portati a termine da una tecnica di taglio con filo incandescente sofisticata e computerizzata, con la quale è possibile realizzare tutti i diametri di tubi e canali da DN100 a DN1000 con poco dispendio di materiale EPS (polistirene espanso). Questo permette di produrre senza difficoltà tutte le configurazioni di canali necessarie nella rete fognaria municipale in un solo fondo per pozzetto, tenendo conto delle deviazioni, dei cambi di diametro nominale, delle mandate multiple e delle altezze costruttive irregolari delle platee necessarie. Il risultato è uno scarico ottimale praticamente privo di



Il sistema di produzione Perfect permette di realizzare raccordi con diametri da DN100 fino a DN1000 conformi alla norma.



Per il taglio esatto dei negativi dei canali si utilizzano taglierine a filo incandescente computerizzate.



Stampi per raccordi tagliati su misura in polistirene espanso.

zone di accumulo o di vorticizzazioni indesiderate nel flusso.

I singoli componenti dei canali tagliati con la massima precisione dagli stampi in EPS vengono incollati manualmente da un operatore della Condron. L'operatore viene supportato dai laser di posizionamento, che al tempo stesso consentono un costante controllo della qualità. I negativi dei canali ottenuti in questo modo vengono inseriti negli appositi stampi in acciaio. Se necessario, vengono impiegati stampi per raccordi con guarnizioni premontate.

Fondi per pozzetti monolitici realizzati in un'unica gettata

Infine, le casseforme vengono riempite con calcestruzzo liquido per fondo, pareti e platee in un'unica fase di lavorazione. Tutti i fondi per pozzetti vengono quindi realizzati in un'unica gettata.

I fondi per pozzetti in calcestruzzo monolitici prefabbricati induriscono nello stampo e si possono disarmare già il giorno successivo. Prima si disassembla l'involucro degli stampi composto da due parti, quindi il pezzo finito viene sollevato dallo stampo con un'apposita pinza, ruotato di 180° e depositato. Infine, un operatore preleva manualmente dai fondi per pozzetti in calcestruzzo, con un semplice attrezzo, i nega-

tivi dei canali e gli stampi per i raccordi. Condron frantuma i pezzi in EPS così rimossi in un'apposita macchina fornita da Schlüsselbauer e infine li dispone per il riutilizzo.

Diversificazione dei prodotti e tempi di consegna brevi

I fondi per pozzetti monolitici realizzati dalla Condron in un'unica gettata presentano allo stesso tempo raccordi di elevata qualità e grande precisione. Grazie al sistema di produzione Perfect, Condron è in grado di produrre in breve tempo fondi per pozzetti con diametro nominale e altezze esterne diversi e configurazioni dei raccordi e dei canali personalizzate. In questo modo l'azienda colma una lacuna prima d'ora presente nel settore dell'edilizia sotterranea irlandese.

Non stupisce l'entusiasmo generato dai primi risultati, come spiega il CEO John Condron Jr.: "Scegliendo la tecnologia Perfect di Schlüsselbauer la produzione dei pozzetti approda in una nuova epoca. Siamo orgogliosi di poter offrire da subito ai nostri clienti fondi per pozzetti realizzati in un'unica gettata di qualità elevata. I processi di produzione efficienti, individuali ed estremamente vantaggiosi di Perfect rappresentano un vantaggio fondamentale per la nostra azienda". ■

ALTRE INFORMAZIONI



Condron Concrete Ltd.
Arden Road
Tullamore, Co. Offaly, Irlanda
T+353 57 93 49 000
F+353 57 93 41 565
condronconcrete@eircom.net
www.condronconcrete.com



SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH & Co KG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T+43 7735 71440
F+43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu