

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

## Costruzione di tubi di altissimo livello presso casa giapponese



Precise 2500 – Tubi di qualità in produzione doppia

Una delle tante richieste che la Schlüsselbauer ha ricevuto da un'impresa giapponese che si trova nelle vicinanze di Osaka, sull'isola di Honshu, era quella di riuscire a produrre tubi in calcestruzzo di altissimo livello con il metodo di pressoscossatura. Poche settimane fa l'impianto è entrato regolarmente in funzione. Il risultato è più che soddisfacente, infatti si pensa già ad ampliare la gamma di produzione su questo versatile impianto.

Anche in questo caso, si tratta di un perfezionamento del ben noto impianto Precise 2500. È un impianto completamente automatico progettato espressamente per i requisiti tipici del mercato giapponese in genere e nello specifico per le esigenze di questo cliente. Sono soprattutto due le caratteristiche per le quali questo impianto è destinato al mercato giapponese, e cioè la sua versatilità nonostante l'alto livello di automazione e l'elevato livello qualitativo dei prodotti, che la macchina fornisce con il suo processo di produzione industriale Exact.

Con la Precise 2500 è possibile realizzare, oltre ai classici tubi

ed elementi per pozzi convenzionali rotondi armati e non armati, anche forme geometriche in calcestruzzo dalla geometria notevolmente più complessa.

Tanto per citare alcuni esempi: tubi con le due estremità piatte, distribuiti in Giappone con il marchio Powerpipe, tubi con sezione interna circolare e dimensioni esterne quadrate, noti in Giappone come Road Sidechannels, prodotti anche con diverse luci di entrata. Inoltre componenti per pozzi con sezioni rettangolari o quadrate, giunti e parti inferiori dei pozzi nonché pozzetti per gli allacciamenti domestici ed elementi per lo scarico delle strade.

I clienti giapponesi richiedono prodotti dalla qualità superficiale straordinariamente elevata e davvero insolita, motivo

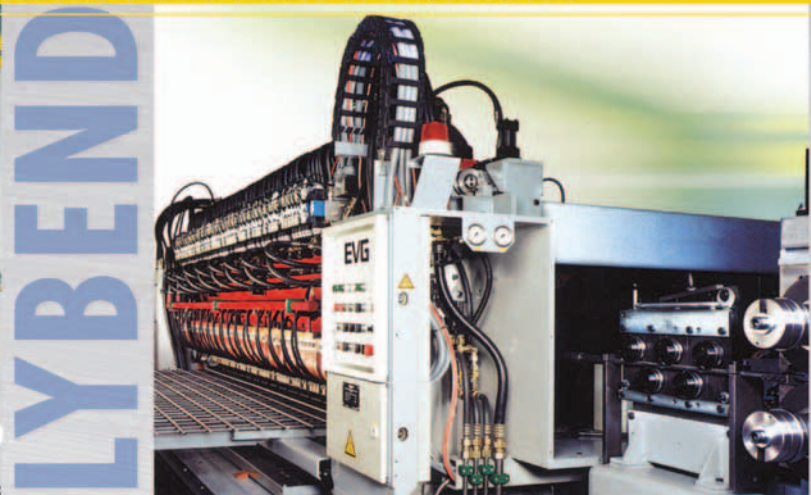
Impianti per la lavorazione di tondini per cemento armato e linee di saldatura reti



PBC 2-16

Entwicklungs- und Verwertungsgesellschaft m.b.H.

Gustinus-Ambrosi-Str. 1-3  
A - 8074 Raaba/Graz  
Tel. +43 316 4005-0  
Fax +43 316 4005-500  
sales@evg.com  
www.evg.com



Impianti per raddrizzare, tagliare e piegare - Impianti di saldatura per reti per cemento armato - Saldatrici di reti fine e leggere - Impianti di saldatura di reti industriali - Impianti di saldatura speciali

per cui finora la maggior parte dei manufatti sopra elencati poteva essere prodotta soltanto per colata e induriti in forma. Conseguenza: lotti limitati e costi elevati dei singoli pezzi.

Le tecnologie sviluppate da Schlüsselbauer, e cioè la Solid Compaction Technology (SCT) ed il procedimento di produzione Exact, consentono ora anche ai produttori giapponesi di fruire dei vantaggi in termini di costi della pressoscossatura. Tale sistema consente di ottenere su tutto il manufatto quel tipo di qualità superficiale e quel tipo di tolleranze e superfici negli accoppiamenti che consentono in Giappone di commercializzare con successo i manufatti.

Le dimensioni dei manufatti realizzati con una Precise 2500 vanno da un diametro esterno massimo di 1500 mm (60") nella produzione singola e 670 mm (26") oppure 440 mm (17") nella produzione doppia o tripla. Il max. ingombro nominale in altezza del manufatto ammonta a 2500 mm (96").

L'impianto che viene presentato in questa sede produce per ora tubi a base piatta di diversi diametri nominali. Il processo di produzione si svolge in modo completamente automatico. Sia i manicotti inferiori che quelli superiori provengono automaticamente dai caricatori. I manicotti superiori restano, come normalmente avviene con i procedimenti Exact, per tutto il tempo di stagionatura sul manufatto. Così

facendo è garantita la migliore qualità superficiale nell'estremità di ogni singolo tubo nonché il rispetto delle più severe tolleranze di rotondità nell'accoppiamento.

Il trasporto dei manufatti freschi, secchi o stagionati avviene tramite carrello ad azionamento elettrico. Si tratta di un elemento di collegamento tra produzione ed impianto di palletizzazione.

Dopo la stagionatura dei tubi, il mattino successivo i manicotti vengono tolti in modo completamente automatico. I manicotti superiori ed inferiori vengono quindi rimossi, i tubi vengono messi, con un organo di presa, in una posizione orizzontale, e qui vengono applicate in modo

automatico le diciture prima di uscire dal capannone sul nastro di trasporto manufatti.

Nel frattempo i manicotti superiori ed inferiori vengono puliti, oliati, accatastati e posizionati in modo completamente automatico su pallet di trasporto. In questo modo pochi minuti dopo essere stati rimossi dai tubi sono di nuovo disponibili per essere utilizzati nella produzione.



*Tube a base piatta appena disarmato DN 600x2500*

Il livello di automazione descritto consente a questo impianto di funzionare con due soli operatori. Un'altra postazione di lavoro è costituita da una saldatrice per reti di armatura, dove vengono realizzate le gabbie di armatura per i tubi.

L'operatore responsabile della Precise 2500 provvede a fare funzionare anche l'impianto miscelatore recentemente instal-

Impianti altamente flessibili per la lavorazione di tondini e per l'armatura di elementi prefabbricati



RA-XE 14/5



RA-XE 14/5 with GTA

Impianti di raddrizzatura a rotore e di taglio - Robot di posa di acciaio - Sistemi di posa - Impianti di saldatura flessibili per elementi di armatura - Impianti di saldatura per tralicci - Impianti per la lavorazione ed il taglio di tralicci - Impianti per tagliare e piegare barre di acciaio

Unterhart 76  
A-4641 Steinhaus/Wels  
Tel. +43 7242/3434-0  
Fax +43 7242/3434-30  
marketing@fil.co.at  
www.filzmoser.com

Filzmoser Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.



An EVG Company



*Manipolazione automatica dei tubi*

lato. Per garantire uno svolgimento ottimale della produzione può influire direttamente sulla formulazione del calcestruzzo.

Nel frattempo la Schlüsselbauer ha realizzato già molte varianti dell'impianto Precise, partendo da semplici sistemi autonomi, dove i manufatti vengono trasportati con un carrello azionato a mano, per concludere con globali impianti a carosello completamente automatici. Qui non sol-



*Deposito forme ben organizzato*

tanto il ciclo di produzione vero e proprio, bensì tutta la manipolazione dei prodotti freschi, secchi e stagionati si svolge in modo completamente automatico. Il trasporto e la gestione dei prodotti avviene con il robot a gru Transexact, già collaudato in molte occasioni, che è responsabile anche per la gestione dei manicotti inferiori ed eventualmente di quelli superiori utilizzati.

Il sistema sviluppato dalla Schlüsselbauer dei moduli a funzione standard consente al gestore, a seconda delle esigenze, di ampliare e quindi automatizzare gradualmente l'impianto.

La società austriaca non è soltanto, come avviene normalmente in questo settore, la casa produttrice delle macchine per la produzione, bensì costruisce e vende anche tutti i moduli funzionali specifici per manipolare i prodotti. In questo modo, chi investe riceve una soluzione completa da una fonte sola, accompagnata da una sicurezza ottimale.



*Nastro per il trasporto dei manufatti*

#### Altre informazioni:

**SCHLÜSSELBAUER** 

SCHLÜSSELBAUER Technology GmbH & Co KG  
4673 Gaspoltshofen, AUSTRIA  
T +43 7735 71440  
F +43 7735 714455  
sbm@sbm.at  
www.sbm.at