

SR Schindler, 93057 Regensburg, Germania

# Impianto completamente automatico per il trattamento stand alone in Arabia Saudita

SR Schindler fa parte del gruppo Topwerk, un fornitore leader a livello mondiale di soluzioni integrate e know-how che convince nel campo dell'ingegneria dei processi per l'industria del calcestruzzo. Nell'ottobre 2021 SR Schindler ha stipulato un contratto con la Sail Alriyada Saudi Industrial Company, in breve Siefco, per la consegna di una linea di sabbiatura e curling per blocchi in calcestruzzo con funzionamento manuale stand alone. Oltre al noto know-how tecnico di SR Schindler, ai fini di questa decisione è stata determinante anche la filiale di Topwerk per il Medio Oriente di Dubai, VAE. Qui Topwerk offre assistenza regionale, magazzino ricambi e assistenza post-vendita per tutto il gruppo. In questo modo si garantisce un aiuto immediato in caso di necessità e si assicura una produttività costantemente omogenea delle macchine.

Nel corso del progetto Siefco ha deciso di ampliare la commessa a causa della crescente domanda di produzione di dispositivi automatici di carico e scarico. Questo consente di ridurre i tempi di ciclo, aumentare la produttività e di risparmiare sul numero di collaboratori grazie ormai alla completa automazione. La flessibilità a livello di pianificazione e la struttura modulare degli impianti SR Schindler consentono

di poter effettuare in tempi rapidi modifiche di questo genere. Sin dall'inizio il layout è stato studiato in modo che gli ampliamenti delle linee, al momento ancora strettamente riservati, possano essere aggiunti in un secondo momento per compiere ulteriori passi a livello di trattamento. Grazie alla struttura modulare, normalmente un ampliamento in un secondo momento comporta interruzioni della produzione di breve durata.

Per ottenere la massima resa, la linea è stata concepita per una larghezza operativa di 1.200 mm, in modo da poter lavorare strati di prodotti da 1.200 x 1.200 mm. I prodotti vengono trasportati alla posizione di disimpilaggio in strati impilati su pallet di legno. Qui un impilatore di strati, dotato di carrello azionato da servomotore e una forca idraulica a 4 lati rotante, preleva strato dopo strato per la consegna a una linea di trattamento. Affinché fosse quanto più flessibile possibile, l'impianto è stato progettato in modo da poter utilizzare tre diversi tipi di pallet di trasporto in legno. I singoli strati vengono trasportati da un dispositivo spingistrato sul nastro trasportatore della sabbiatrice. I pallet di trasporto svuotati vengono depositati in un caricatore che può essere scaricato semplicemente con un carrello elevatore a forche (capacità: 15 pallet).



*Caricamento dell'impilatore di strati*



*Area di sicurezza del caricamento per l'impilatore di strati*



Caricatore pallet vuoto

### Impianto di sabbiatura e curling

Nella sabbiatrice vengono rimosse dalla superficie dei prodotti in calcestruzzo le particelle fini di calcestruzzo, portando così alla luce aggregati dall'aspetto accattivante come ad esempio il granito. Le superfici sabbiate si distinguono per l'alta qualità a livello visivo e della sicurezza antiscivolo. Nella sabbiatrice, piccole sfere di acciaio o acciaio inossidabile di

0,6-0,8 mm di diametro vengono sparate sulle superfici dei prodotti per mezzo di una turbina speciale. SR Schindler fornisce tra le più potenti turbine di sabbiatura con una regolazione migliorata della potenza, pertanto Siefco è in grado di realizzare i prodotti richiesti dai suoi clienti. I prodotti da sabbiare vengono posati su un nastro trasportatore perforato e dopo la sabbiatura vengono puliti ricorrendo a una stazione di soffiaggio. La graniglia passa attraverso il nastro



A member of **TOPWERK**



GRANDE PRECISIONE  
& FLESSIBILITÀ

EFFICIENZA ENERGETICA  
INTELLIGENTE

ELEVATE PRESTAZIONI  
& QUALITÀ

## La PIASTRA PERFETTA prodotta dalla PRESSA ERMETICA ROTATIVA UNI 1200

Una tecnologia d'eccellenza applicata alle macchine garantisce tempi di ciclo estremamente brevi, con un'elevata precisione di dosaggio e ripetibilità. La chiave per piastre in calcestruzzo con oltre 1500 design.

[www.sr-schindler.com](http://www.sr-schindler.com)

Innovativo. Affidabile. Efficiente.





*Sabbiatrice con dispositivo spingistrato*

trasportatore perforato, viene raccolta, pulita e reintrodotta nel processo. La polvere che si forma durante la lavorazione viene aspirata da un dispositivo filtrante installato sulla macchina.

All'uscita della sabbiatrice i singoli strati vengono raggruppati, formando una fila continua, mediante un dispositivo spingistrato e lavorati ulteriormente nella macchina di curling che segue.

Durante il curling, il cemento in eccesso viene rimosso dalla superficie del prodotto. La grana superficiale viene lavorata con spazzole da curling elettriche regolabili in altezza ed a controllo di frequenza che ruotano intorno all'asse orizzontale. Il curling è particolarmente adatto per superfici strutturate, in quanto viene mantenuta la struttura e le setole flessibili consentono la lavorazione nelle aree più profonde. Grazie



*Macchina da curling con pannello operativo*

al concept speciale e collaudato di questo procedimento di SR Schindler, si riduce sensibilmente l'usura delle spazzole e si ottiene un risultato tattile molto accattivante. Il curling è una fase del processo a monte irrinunciabile per quei prodotti che vanno rivestiti, in quanto rimuove la polvere residua presente sulla superficie mediante pulizia ad alta pressione. La macchina da curling ha due tunnel di lavorazione con due rulli a spazzola ciascuno. Il nastro trasportatore viene allungato da due ulteriori segmenti a spazzola per poter installare in un secondo momento un altro tunnel. Le spazzole disposte con un angolo di diversi gradi ruotano in senso opposto alternandosi, evitando così di lasciare segni della lavorazione sulla superficie del prodotto.

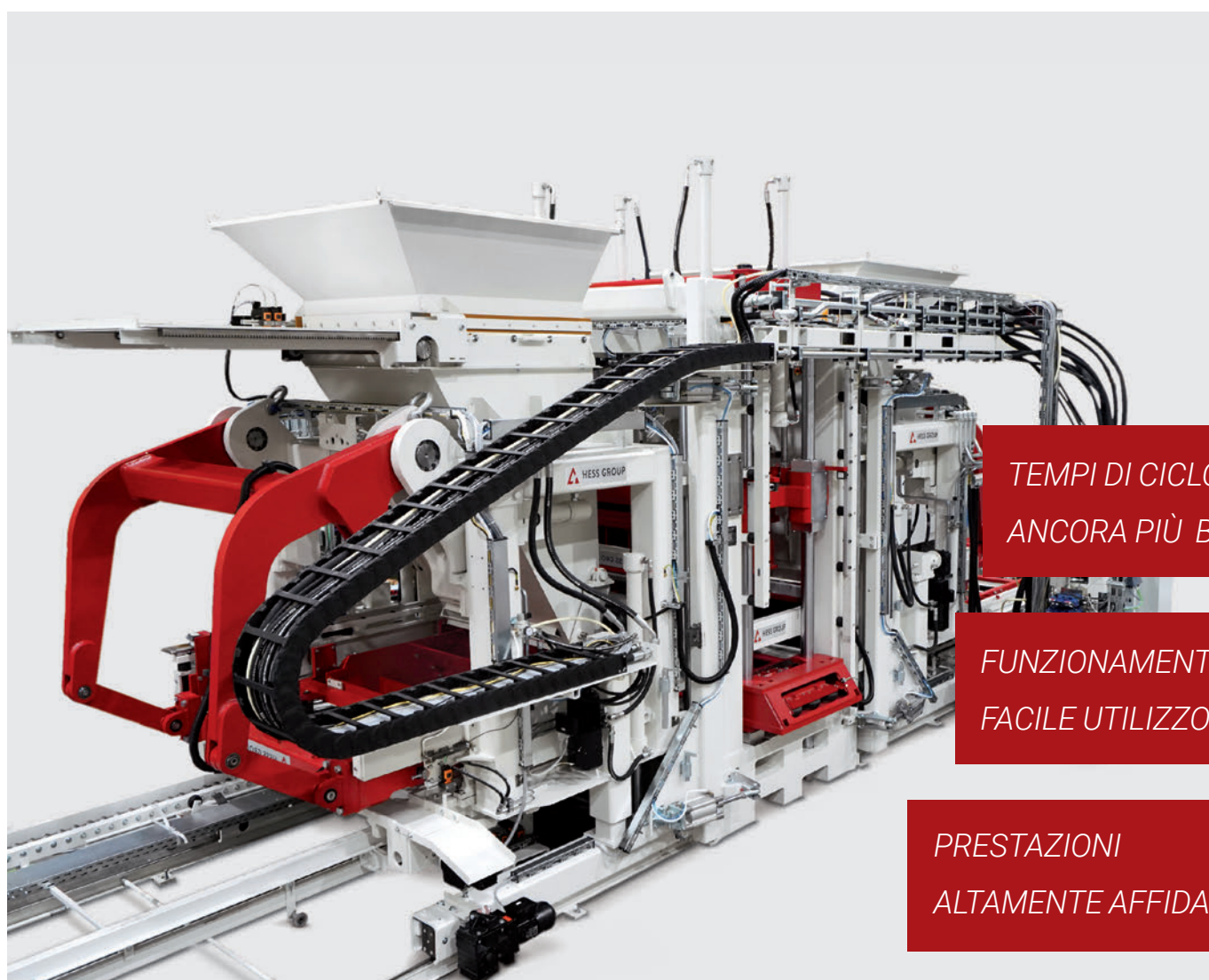
Su un trasportatore a catena a rulli ad accumulo che segue la fila continua viene sciolta e viene effettuato il controllo qua-



*Dispositivo spingistrato e nastro trasportatore a rulli a catena ad accumulo*



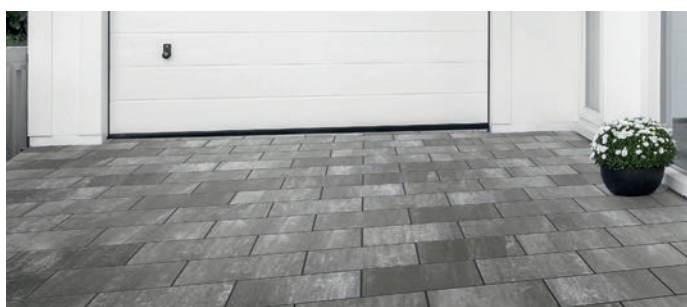
# **RH 2000-4 MVA** – la massima **PRECISIONE** *nella FORMATURA del calcestruzzo*



*TEMPI DI CICLO  
ANCORA PIÙ BREVI*

*FUNZIONAMENTO DI  
FACILE UTILIZZO*

*PRESTAZIONI  
ALTAMENTE AFFIDABILI*



HESS GROUP è il fornitore leader mondiale di blocciere, sistemi di dosaggio e miscelazione ad alte prestazioni, nonché della relativa tecnologia di imballaggio e trasporto.  
[www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)

**Noi diamo forma al calcestruzzo.**

Quadri  
di comando ad  
armadio



lità. I prodotti difettosi vengono rimossi dall'operatore che li sostituisce con prodotti a posto. Un sistema di bloccaggio integrato nel trasportatore a catena a rulli ad accumulo formata in strati la fila continua che si scioglie e un dispositivo spingistrato passa i singoli strati a un nastro trasportatore. Alla fine del nastro trasportatore un secondo impilatore di strati di tipo identico al primo preleva strato per strato per il posizionamento sui pallet di trasporto già pronti. I pallet carichi scorrono su un nastro trasportatore a rulli per carichi pesanti che li porta all'esterno, dove vengono prelevati da un carrello elevatore a forche.

Un sistema di controllo Siemens S7-1500 fail-safe controlla l'intera linea di post-trattamento. Tutto l'impianto è eseguito conformemente alle norme CE europee vigenti e offre un altissimo livello di sicurezza. Per il funzionamento dell'impianto sono disponibili pannelli operativi e un tablet/PC wireless con connessione alla rete Wi-Fi. Tramite questo leggero tablet wireless è possibile controllare l'intero impianto o eseguire una ricerca errori. Mediante un router VPN è possibile accedere online all'impianto e fornire aiuto per la risoluzione di errori.



SR SCHINDLER ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web [www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk](http://www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk) oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



#### ALTRE INFORMAZIONI



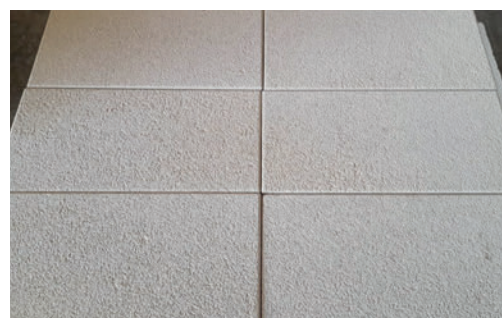
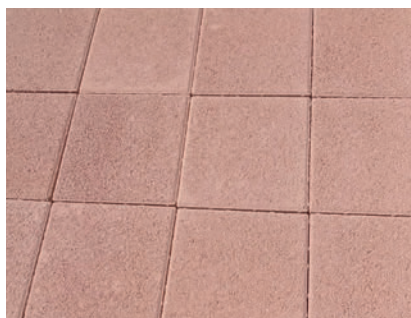
شركة سيل الريادة الصناعية السعودية  
Sail Alriyadha Saudi Industrial co.

Sail Alriyada-SIEFCO  
Riad, Arabia Saudita  
T +966 114791743

[contact@siefco.com](mailto:contact@siefco.com), [www.siefco.com](http://www.siefco.com)



SR Schindler  
Hofer Straße 24, 93057 Regensburg, Germania  
T + 49 941 696820  
[info@sr-schindler.com](mailto:info@sr-schindler.com), [www.sr-schindler.com](http://www.sr-schindler.com)



Prodotti lavorati con l'impianto di trattamento di SR Schindler