

■ **Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld/Sachsen, Germania**

Innovazione per il futuro – Le tecnologie nella moderna costruzione di stampi

La moderna costruzione di stampi è più che soltanto sviluppo, produzione e vendita di utensili legati alla produzione di prodotti di massa. La diversità e complessità dell'offerta da parte dei produttori di manufatti in calcestruzzo e del relativo equipaggiamento tecnico per la produzione richiede soluzioni innovative ed economiche per prodotti in grande serie, la realizzazione di quan-

titativi definiti e relativi all'opera o di sofisticati pezzi singoli. In qualità di azienda leader nel settore sotto il profilo tecnologico, la società Kobra Formen GmbH ha sviluppato tecnologie a salvaguardia delle risorse per tutti i costruttori di macchinari e svolge attività di ricerca nel campo delle combinazioni di materiali alternativi e dei nuovi materiali nella costruzione di stampi.

Negli ultimi anni, la Kobra Formen GmbH ha avuto successo nella costruzione di stampi, dimostrando di essere in grado di fornire qualità e che la qualità è la sua carta vincente. Dalla sua costituzione nel 1990, la società del Vogtland ha registrato una crescita sana e solida. Sviluppo e perfezionamento di nuove tecnologie e caratteristiche di equipaggiamento sono stati e sono sempre al centro dell'attenzione. Nel 2006 questa flessibile media impresa ha investito 1,2 milioni di Euro nella ricerca e sviluppo e vanta oltre 100 domande di brevetto. Non esistono attualmente sfide di carattere tecnico che questo competente costruttore di forme non si senta in grado di affrontare.

Le vere innovazioni sono quei prodotti vantaggiosi e innovativi che racchiudono il potenziale di una realizzazione di successo ed a copertura totale. L'obiettivo della Kobra Formen GmbH consiste nel convincere a lungo termine i clienti di essere un problem solver competente e ragionevole grazie a funzionalità, qualità, prezzo e servizio. Nello sviluppo di nuovi prodotti si distingue tra requisiti di carattere fondamentale della tecnologia degli stampi e fattori che influiscono sulla tecnologia.

Da un lato lo stampo deve soddisfare quanto prescritto sulla durata e si contraddistingue per la sua manipolazione semplice e precisa. Grazie all'intercambiabilità di gruppi costruttivi ed elementi soggetti a usura esattamente riproducibili, i clienti sono in grado di riparare per conto loro gli stampi oppure di farli sistemare dal punto di vista tecnico dal centro di assistenza Kobra.

D'altro canto sono considerati fattori che influiscono sulla tecnologia le condizioni prescritte dai clienti per quanto riguarda i loro prodotti e il background tecnico. Per esempio: la geometria delle pietre, le superfici, i contorni, la funzionalità delle pietre e la precisione dei risultati di compattezza nonché le tipologie di macchine e la logistica della produzione dei clienti nella centrale di betonaggio sono determinanti ai fini della tecnologia ottimale degli stampi. La divisione Ricerca e Sviluppo, situata dal 2006 nella casa madre di Lengenfeld, fornisce impulsi determinanti. Nel Kobra Competence Center al banco di prova troviamo sia i progetti di carattere strategico che le tecnologie attuali. In Kobra la produzione è soggetta a continui perfezionamenti.



La nuova marca per l'attività principale della ditta Kobra.

È possibile riscontrare le tecnologie e le varianti di equipaggiamento nella costruzione di stampi nelle marche Elements [Power] e Elements [Feature] (fig. 1).

La Kobra distingue sei famiglie di prodotti, alle quali sono associate tecnologie essenziali nella parte inferiore dello stampo e allo stato attuale 4 caratteristiche di equipaggiamento opzionali che riguardano l'intero stampo.

Kobra Elements [Power] »BASICLINE«

La Power »BASICLINE™« è il classico stampo di masselli per pavimentazioni per altezze ridotte di prodotto realizzato in modo solido e rigido. Inserti e telaio sono realizzati soprattutto con materiale in blocco e con la parte inferiore dello stampo particolarmente stabile, uniti con pochi punti di saldatura. Le parti inferiori dello stampo vengono in parte sottoposte a carburazione in un unico pezzo. Gli elementi del telaio sono in gran parte riutilizzabili.

Kobra Elements [Power] »SOLIDLINE«

La forma classica per prodotti alti è Power »SOLIDLINE™«. Inserto e struttura del telaio sono fresati in modo ottimale e interamente saldati. Sono disponibili due varianti, tra le quali la »SOLIDLINE2™« si distingue come nuovo standard per stampi per blocchi cavi grazie agli inserti integrati nel telaio. In questa variante, viene sottoposto a nitrurazione non soltanto l'inserto bensì l'intera parte inferiore dello stampo. Questo procedimento di tempra conferisce al prodotto il suo carattere dinamico e resistente, dato che con il processo sensibile vengono livellate tutte le tensioni della saldatura dell'inserto o dell'intera parte inferiore dello stampo.

Kobra Elements [Power] »MODULINE«

Questa famiglia di prodotti contiene tecnologie particolarmente flessibili per



KOBRA

INNOVAZIONE PREMIATA.



POWER

Basicline™
Solidline™
Moduline™
Boltline™
Dynamic™
Replace™



VISION TO REALITY

Siamo fra le 10 aziende medie tedesche ad aver ricevuto il premio per l'innovazione. **KOBRA ELEMENTS [POWER]** sviluppa e produce tecnologie di precisione per regalarvi una flessibilità individuale e sostenibile.

I VOSTRI VANTAGGI:

- Una durata elevata e un handling preciso.
- Ricerca & Sviluppo orientati al mercato.
- Metodi di produzione all'avanguardia.

Per informazioni dettagliate, rivolgetevi al nostro team di vendita.

www.kobragroup.com | info@kobragroup.com



KOBRA FORMEN GMBH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld/Gemany
Fon +49 [3 76 06] 3 02-0
Fax +49 [3 76 06] 3 02-22

KOBRA  **ELEMENTS**

quanto riguarda l'intercambiabilità degli elementi soggetti a usura e la riutilizzabilità di gruppi costruttivi di telai per masselli per pavimentazioni medi e alti. In tutte e tre le varianti a disposizione, gli inserti sono collegati tramite raccordi a vite alla struttura del telaio, quindi possono essere facilmente sostituiti. Il telaio è costituito da quattro elementi avvitati in orizzontale e l'inserto è montato tutto intorno con maschio e femmina o da due gruppi costruttivi a flangia avvitabili orizzontalmente

Kobra Elements
[Power] »Boltline«

La tecnologia degli stampi è disponibile in due varianti per cordoli, blocchi e masselli burattati, è dotata di struttura del telaio avvitata e si distingue per struttura e inserti. Soprattutto per quanto riguarda gli stampi per blocchi cavi o pieni ad una fila si provvede a inserire e avvitare singolarmente nel telaio inserti sottoposti a carburazione. Gli inserti degli stampi per cordo-

lenti all'usura, da una struttura stabile e dalla semplicità di effettuare riparazioni.

Kobra Elements
[Power] »Dynamic«

Dal 1996 sul mercato si è dimostrata valida la tecnologia "inserto oscillante" per blocciere negli stampi »Dynamic™« dei masselli per pavimentazioni e per prodotti alti. L'inserto, interamente fresato o saldato e temprato, viene posato nel telaio avvitato tramite un profilo trapezoidale perimetrale. Tramite un migliorato comportamento alle oscillazioni, è possibile ottenere migliori risultati di compattazione soprattutto nei prodotti bassi dei clienti, difficili da riempire o ottimizzati nella chiusura laterale. In alternativa, con Power »Dynamic2« la Kobra propone un inserto oscillante montato in bussole rotonde per blocchi in calcestruzzo bassi e alti.

Kobra Elements
[Power] »Replace«

Power »Replace« è un sistema di cambio rapido per prodotti in piccole serie. Tramite serraggio cuneiforme, un telaio è in grado di accogliere diversi inserti, di regola sottoposti a nitrurazione. Una tecnologia semplice, completamente priva di viti. Power »Individual« è il settore Kobra per stampi specifici e speciali.

Kobra Elements
[Feature] »Singlebolt«

Con l'introduzione del punzone a singoli elementi, la Kobra Formen GmbH nel 2004 ha segnato una svolta nella costruzione di stampi. Da allora, i punzoni sal-



Moderna tecnologia degli stampi. Kobra »Module2« con gruppo costruttivo a flangia avvitato.

con binario a scorrimento saldato (fig. 2). Una terza variante descrive il telaio chiuso tutt'intorno. In questo caso tra l'altro inserto e telaio sono avvitati verticalmente. Tutti gli elementi soggetti a usura sono fresati e temprati in modo ottimale.

li, blocchi pieni e masselli burattati vengono interamente saldati e di regola sottoposti a nitrurazione prima di essere avvitati al telaio montati tutt'intorno con maschio e femmina. Anche in questo caso il cliente trae profitto dalle superfici perfette e resi-



I clienti producono utilizzando nuovi standard



Il »Singlebolt« di Kobra avvitato.



Tecnologia per l'industria del calcestruzzo



Saremo presenti all'MCPX con lo stand 1627

Un'innovazione che consente di lavorare in modo accurato ed economico

Distanziale **MoNoClip®** per barre di armatura da 4-14 mm.

Grazie all'esclusivo volume svasato e alla punta arrotondata sul lato della cassaforma, durante il getto del calcestruzzo SCC il **MoNoClip®** si solleva; questo consente ad una pellicola di calcestruzzo di scorrere sotto al distanziale, circondando completamente il **MoNoClip®** e inglobandolo.



Qui rappresentato il MoNoClip da 4-14 mm

Il risultato è un manufatto dalla superficie liscia come uno specchio che include un distanziale di qualità. In questo modo l'alta qualità del manufatto cementizio prodotto è garantita.

Per informazioni dettagliate siamo a vostra completa disposizione.



www.molenaar-beton.nl

Per informazioni: Tel. +31 (0)113 22 30 30 | Fax +31 (0)113 21 10 10 | info@molenaar-beton.nl



MOULDS!



We build custom moulds and models from your drawings

We will be happy to give you information on our extensive range of standard products:

Slabs • Balustrades • Solid steps
Fountains • Planters • Sandstone troughs
• Animals • Bollards • Angle blocks



MANN FORMEN

Model and mould builders
Albiger Straße 55 (Industriegebiet Nord) · 55232 Alzey, GERMANY
Tel.: +49 6731 7087 · Fax: +49 6731 6542

Parole chiave KVM:

- basso tempo ciclo e massimo tempo di produzione
- alta produttività con bassa forza lavoro
- robustezza, solidità e durata
- basso impatto ambientale
- blocchi e pavè di qualsiasi forma e colore

KVM INTERNATIONAL A/S

Industrivej 24
DK-8620 Kjellerup
Danimarca
Tel: +45 87 702 700
Fax: +45 87 702 701
Web: www.kvm.com
E-mail: kvm@kvm.dk





5

Kobra »Oscillate« – piattaforma opzionale per accogliere i sensori di misurazione dell'accelerazione.

dati alla piastra di base del carico e rotti fanno parte del passato (fig. 3). I singoli elementi dei punzoni standard non si toccano più tra di loro con superfici irregolari bensì sono accoppiati geometricamente. Durante la compattazione le forze di vibrazione vengono scaricate meglio e in modo diretto. In questo modo è possibile ottenere valori di ammortizzamento superiori rispetto alle tecnologie convenzionali. Inoltre i punzoni avvitati hanno un effetto stabilizzante sull'intera struttura di carico e sono facilmente sostituibili nell'ambito di riparazioni (fig. 4).

Kobra Elements [Feature] »Multigroove«

Dietro ordinazione, la KOBRA dota gli inserti degli stampi con un sistema di sostegno chiamato FEATURE »Multigroove™« realizzato esclusivamente per blocchiere multistrato. Il cliente può scegliere tra diverse varianti, nelle quali prima del processo di tempra si procede a fresare delle scanalature delle pareti dello stampo. La varietà dei prodotti sta nella durezza tutt'intorno, in quanto con le modifiche apportate successivamente allo strato di masselli non si formano vuoti di durezza.

Kobra Elements [Feature] »Flexshoe«

Questo dettaglio è una piastra ad avvitamento montata in modo oscillante per piastre di compressione. Si tratta di un optional che consente migliori risultati di compattazione durante la produzione su blocchiere di blocchi e piastre in calcestruzzo di elevate dimensioni.

Kobra Elements [Feature] »Oscillate«

L'inserimento di questa funzione negli stampi Power »Dynamic« è uno standard da parte della Kobra. Il presupposto per l'assistenza successiva o per il collegamento ai sistemi di controllo macchina è una piattaforma predisposta per i sensori di misurazione dell'accelerazione. Può essere richiesta come caratteristica opzionale per tutte le varianti tecnologiche del costruttore di stampi (fig. 5).

La funzione »Individual™« descrive equipaggiamenti specifici o speciali dei singoli clienti non compresi nel programma standard.

Anche in futuro Kobra mira a differenziarsi dalla concorrenza con un forte orientamento verso il mercato e la vicinanza all'attività pratica. La società si impegna a occuparsi di seguire le tendenze tecnologiche del mercato e di continuare a porre nel settore il benchmark tecnologico. Un lavoro coerente e strutturato nel campo di ricerca e sviluppo è stato riconosciuto come base per soluzioni innovative destinate a prodotti standard e individuali dei clienti. In questo senso, nuovi materiali e combinazioni di materiali e tecnologie innovative avranno il ruolo di contribuire in maniera decisiva al comportamento di compattazione e disarmo di stampi per blocchi in calcestruzzo e alla produzione nella centrale di betonaggio.

NUMOLD
per sistemi manuali o completamente automatizzati
LA SOLUZIONE WET CAST TOTALE

Stampi high-tech in poliuretano, materiali termoplastici e compositi
Competenza e innovazione per progetti individuali o sistemi completi
"chiavi in mano"

Un esempio dalla SERIE FLEXFORM
Cassaforma senza telaio in poliuretano autoportante per scale con dispositivo di sforno a vuoto per agevolare l'estrazione – elimina la sfornatura manuale o meccanica – studiato per adattarsi a tutti i tipi di sistemi automatizzati di macchine per manufatti cementizi
Disponibilità di casseforme nuove o usate di qualsiasi forma o dimensione
in batteria singola o multipla
Domanda di brevetto n. GB 2 397 270 A
Int. n. PCT/GB03/05085

- **Blocchi per muratura**
- **Pavimentazioni esterne/interne**
- **Palizzate**
- **Cimase e capitelli**
- **Mensole di supporto in acciaio**

Blocco di contenimento a secco
Un sistema versatile di pareti di contenimento diritte e curve per applicazioni paesaggistiche
Non richiede l'uso di malta

AZTEC SUN
Sistema di pavimentazione circolare
Design europeo registrato n. 00124201

Sistema di elementi autobloccanti per pareti
Parete in pietra spaccata tradizionale "Cotswold"
sistema modulare con false fughe da rifinire con malta: la scelta professionale per tutti gli aspetti dell'edilizia residenziale che offre tutta la gamma di accessori necessari per ottenere l'autorizzazione degli organi preposti
Dettagli su richiesta – Si applicano quantità minime

NUMOLD (UK) LTD
The Canalside, Merchants Road, Gloucester
INGHILTERRA GL2 5RG
Tel/Fax: 0044 1452 384820
www.numold.uk.com email: sales@numold.uk.com

Altre informazioni:



KOBRA Formen GmbH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld/Sachsen, GERMANIA
T +49 37606 3020
F +49 37606 30222
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com