

crane passion

Edizione N. 4

PALFINGER CRANE

Novità tecnologiche nel mondo delle gru



*High Performance
Next Level*

„SH“

Gru da carico:
funzionalità su un nuovo livello

HIGH PERFORMANCE. NEXT LEVEL.

CARI PARTNER E AMICI DELLA PALFINGER,

Le esigenze dei nostri clienti nei confronti dei nostri prodotti crescono continuamente. Con lo sviluppo della nuova serie di gru High Performance vi abbiamo rapidamente risposto. I primi modelli di questa serie sono da ben due anni sul mercato. L'eco dagli impieghi pratici è sensazionale. Il feedback particolarmente positivo di rivenditori e clienti conferma chiaramente l'efficacia della via intrapresa.

La nuova serie di gru High Performance è la miglior via per una strada intelligente che si basa su cose sperimentate e accoglie nuove ispirazioni per la moderna gru da carico. La nuova generazione di

gru rimane fedele alla sua tradizione proverbiale quale trendsetter e convince con il suo design e con numerose varianti di allestimento che fanno battere più veloce il cuore dei gruisti. Gli ambiziosi obiettivi sono stati realizzati: una maggiore coppia di sollevamento e un quasi uguale peso proprio, il Functional Design, il sistema di sfilo esente di manutenzione, il Power Link Plus e il Single Link Plus – per citare solo alcuni highlight, che sono le caratteristiche delle prestazioni giudicate particolarmente positive dal mercato.

E PALFINGER non sarebbe PALFINGER, se non continuasse a procedere nello stesso modo. Con la presentazione dei primi modelli High Performance SH sottolineiamo la nostra competenza in fatto di elettronica.

“SH” sta in questo contesto per Super-HPLS (= Super High Power Lifting System). La nuova elettronica si configura quale “panna” sulla torta High Performance e apre una nuova era nel comando elettronico delle gru da carico.

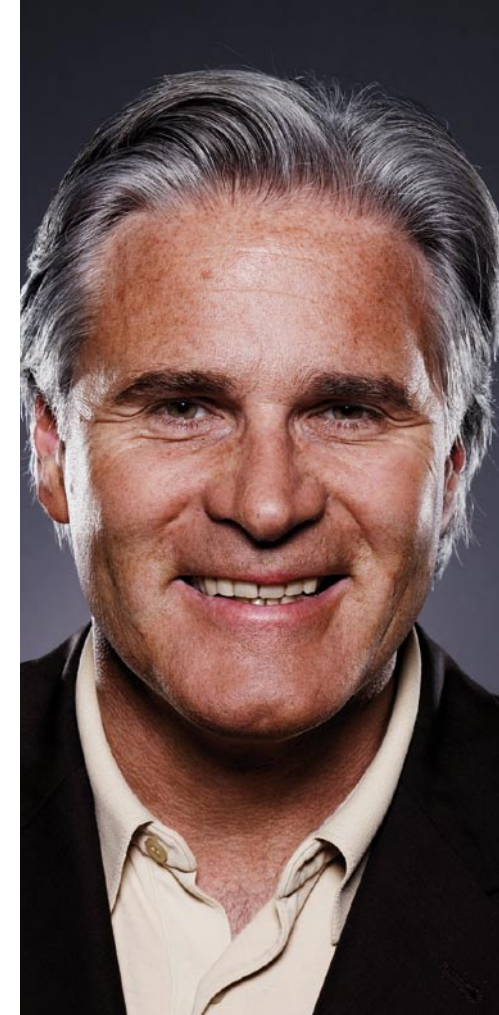
“SH” significa gestibilità e funzionalità a un nuovo livello, con uno standard di sicurezza finora mai raggiunto. Con questo PALFINGER non soddisfa solo le direttive di legge, ma si trova – con il suo equipaggiamento di sicurezza e il suo processo di collaudo – chiaramente sopra la media della concorrenza. Che le nostre gru da carico soddisfino la nuova Direttiva macchine e la Norma europea per gru EN 12999:2009 senza compromesso alcuno è per noi motivo d'orgoglio.

Immergetevi nella quarta edizione della nostra rivista crane passion e fatevi sorprendere dalle migliori tecnologie per gru da carico!

Buon divertimento con la lettura!



Wolfgang Pilz, CMO



PALFINGER – PASSION – PERFORMANCE – POWER – PERFECTION



SOMMARIO



EDITORIALE

2 – 3



„SH”.
IL PASSO SUCCESSIVO
NELLA RIVOLUZIONE DELLE
GRU DA CARICO.

6 – 9



MAKING OF
THE NEW BRAIN OF THE CRANE

10 – 11



MASTER CLASS

12 – 13



YOUR CHOICE
LA GRU ADATTA PER
IL VOSTRO BUSINESS

14 – 15



NUOVO SEDILE RIALZATO
ERGONOMICO E FUNZIONALE

16



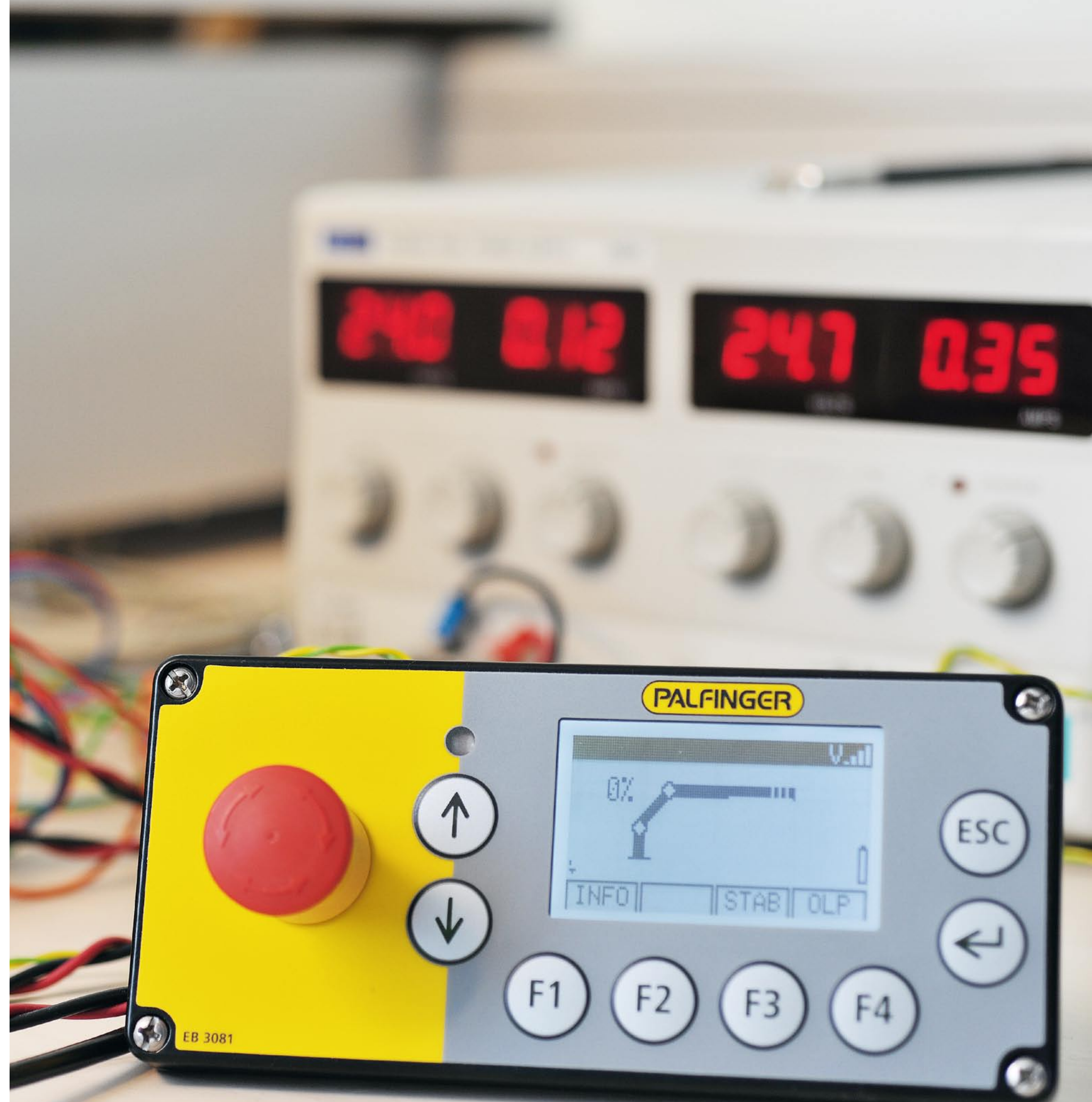
NUOVI STABILIZZATORI ADDIZIONALI
LEGGERI E COMPATTI

17



PALFINGER ASSICURA AI
SUOI CLIENTI UN CRESCENTE
SUCCESSO

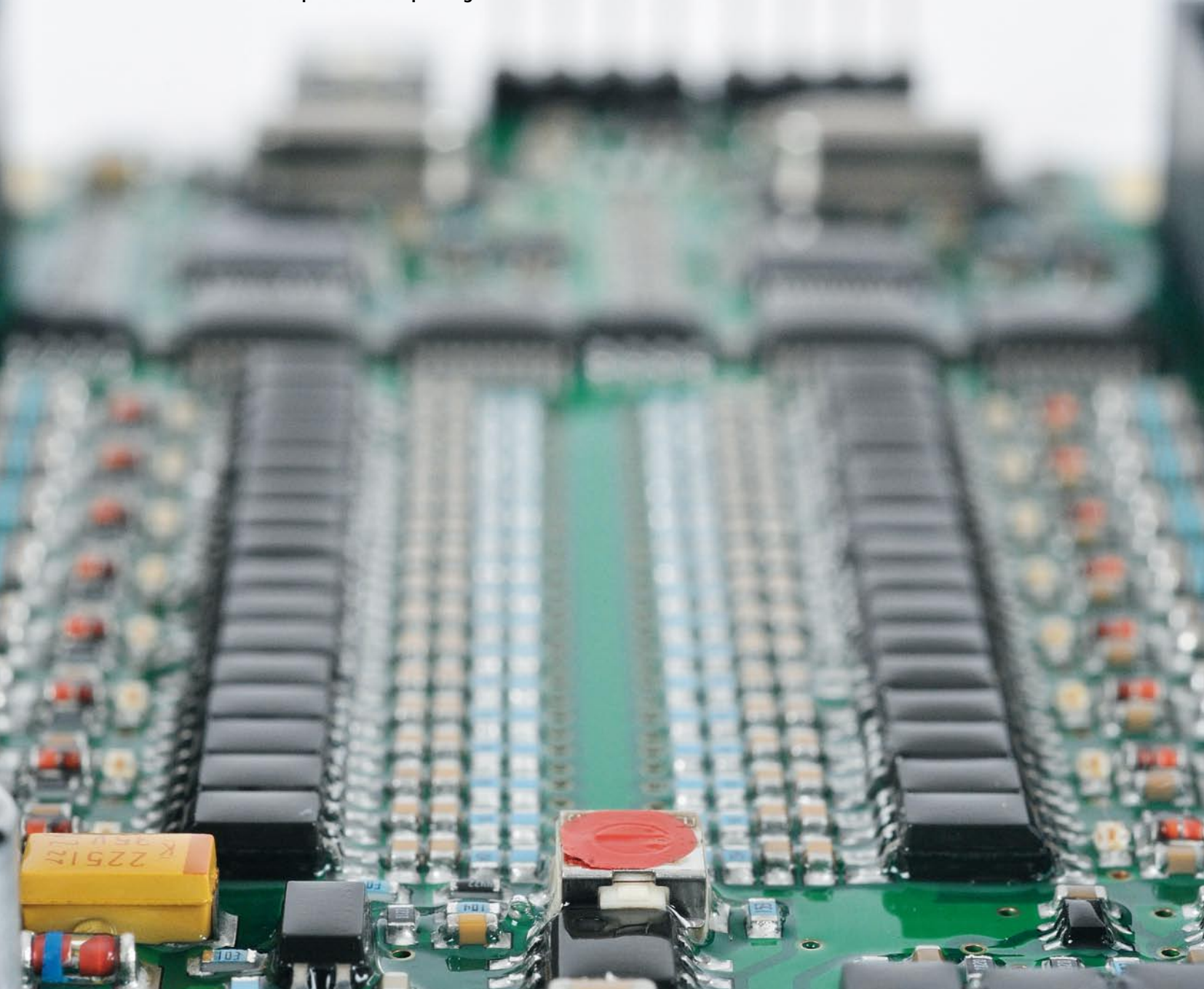
18 – 19



SH

IL PASSO SUCCESSIVO NELLA RIVOLUZIONE DELLE GRU DA CARICO.

“Chi vuol essere avanti di più di un passo non solo deve essere il più veloce, ma deve intraprendere nuove vie. Per noi l’innovazione è una cosa logica. Sempre alla ricerca di nuove sfide, miglioriamo quanto sperimentato e generiamo nuove possibilità di performance per le gru da carico”.



In “Anno 3” dopo l’introduzione sul mercato delle gru da carico **High Performance**, PALFINGER apre ora, con la presentazione della serie SH, la sua “Master class”.

“La gru da carico intelligente”

La gru da carico diventa sempre più intelligente. L’elettronica avanza sempre più dominante in primo piano e si assume il controllo. Con una nuova matura elettronica testata a fondo, PALFINGER rende disponibili funzioni di comfort e sicurezza che incrementano ulteriormente l’efficienza della gestione delle gru da carico e quindi facilitano ancor di più il lavoro dell’operatore.

„SH”. Dietro questo acronimo si nasconde una concentrata competenza sulle gru da carico.

SH così com’è, al primo sguardo: Un incremento del 5 % della forza di sollevamento rispetto allo sperimentato E-HPLS conferisce alle gru ancora maggior potenza. Contrariamente allo E-HPLS, che viene inserito manualmente per l’occasionale manipolazione di carichi molto pesanti, il sistema SH si attiva automaticamente. In funzione del fabbisogno di forza si ha un inserimento proporzionalmente continuo.

Considerando questa caratteristica si evidenzia immediatamente che “SH” significa gestibilità e funzionalità a un livello completamente nuovo. Il concetto di comando della serie SH prevede un sistema ampio e completo in sé che assicura, grazie a un’interazione perfetta tra elettronica e idraulica, il massimo della sicurezza, del comfort e della funzionalità.

Quintessenza:

il sistema gru è meglio dominabile e controllabile – grazie all’agevolazione e alla soddisfazione resa al suo operatore



Agevole comando per una vita serena dei gruisti!

Quali componenti principali del pacchetto globale SH, il nuovo PALTRONIC 150, il nuovo radiocomando Scanreco così come la nuova valvola di comando Bosch-Rexroth sono degni di particolare attenzione.

PAL 150. L'INTELLIGENZA DI UNA NUOVA GENERAZIONE DI GRU DA CARICO.

Il PALTRONIC 150 (PAL 150) sorveglia e comanda le funzioni della gru mediante la trasmissione elettronica dei dati. Analogamente a complesse applicazioni speciali per gru ferroviarie (PAL 100 e PAL 200) abbiamo sviluppato con il PAL 150 un sistema di sicurezza elettronico personalizzato per le gru di serie ad un livello finora mai raggiunto. Oltre 15 anni di esperienza nell'impiego di sistemi elettronici e gli ampi processi di sviluppo e collaudo garantiscono l'affidabilità del nuovo PALTRONIC per gru da carico. Il PAL 150 è notevolmente più potente del PAL 50. Naturalmente soddisfa tutti i requisiti delle nuove Norme europee EN 12999:2009 entrate in vigore.

Il PAL 150 integra tutte le funzioni di sicurezza e di comfort che offrono all'utente un comando il più semplice e più confortevole possibile. Delle funzioni più importanti fanno parte il Dispositivo di sicurezza sovraccarico di serie, la Limitazione della portata in funzione dell'angolo di rotazione (SHB), il Controllo integrato della stabilità del posizionamento (ISC), il Sistema attivo di soppressione delle oscillazioni (AOS) nonché il Sistema Dual Power Plus per l'impiego dei Flyjib (DPS plus). NUOVA e disponibile in esclusiva da PALFINGER: un'opzionale regolazione sincronizzata dell'argano – per un maggiore comfort nell'impiego dell'argano.

NUOVO SCANRECO CON DISPLAY GRAFICO LCD.

Con l'aiuto di sofisticate tecniche di comando è possibile impiegare enormi forze con grande sensibilità e precisione sul punto. L'interazione tra PALTRONIC 150 e il nuovo radiocomando PALFINGER consente un impiego ottimale della gru relativamente alla forza di sollevamento e allo sbraccio, salvaguardando tutti gli aspetti della sicurezza.

Il radiocomando per i nuovi modelli SH si presenta quale attraente interfaccia utente – nel solito stile ergonomico, di facile comprensione e di facile utilizzo.

Il nuovo display grafico LCD informa il gruista esattamente sulle situazioni di carico della gru. Inoltre guida l'operatore nelle aree limite con simboli esplicativi in modo chiaro e sicuro.

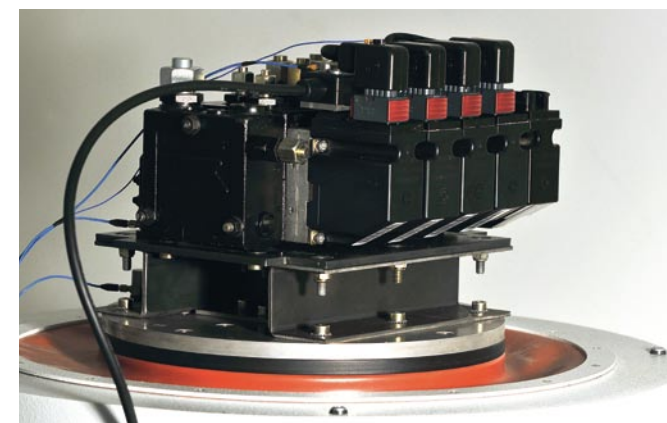
Conclusione: il nuovo telecomando significa massima sicurezza e comfort per un'efficiente gestione da parte di un solo operatore.

COMANDO IDRAULICO HIGH END

Con l'impiego del blocco di comando Bosch-Rexroth M4-12 PALFINGER impiega una valvola di classe top nella serie di gru SH. Il blocco di comando viene attivato e sorvegliato direttamente tramite il CAN-Bus^{*)} del PAL150. In questo modo è possibile ottenere, senza onerosi cablaggi delle singole sezioni, un massimo di funzionalità e di sicurezza.

La valvola proporzionale M4-12 è disponibile a scelta per il comando costante o variabile della pompa e, per di più, tramite la sezione d'ingresso vengono approvvigionati anche i blocchi di comando per l'attivazione degli stabilizzatori. Queste caratteristiche consentono un massimo di flessibilità e, grazie alla sorveglianza integrata delle posizioni di lavoro, anche un massimo di sicurezza.

Il comando indipendente dalla pressione di carico e la limitazione individuale della pressione primaria e secondaria per ogni utenza assicurano un massimo comfort di comando e di regolazione.



^{*)} I sistemi CAN-BUS si sono affermati nell'industria automobilistica e in altri campi nei quali la rilevanza della sicurezza è fondamentale e che richiedono un'elevata sicurezza dei dati.

L'intero sistema di comando (PALTRONIC 150, Sensori, Radiocomando e Blocco di comando) opera a livello di sicurezza "SIL 2". Il sistema tiene conto di tutti i parametri effettivi (geometria complessiva, situazione di carico, ...) e questo significa che il sistema consente lo sfruttamento al 100% del teorico range di lavoro possibile con la massima sicurezza.



MAKING OF

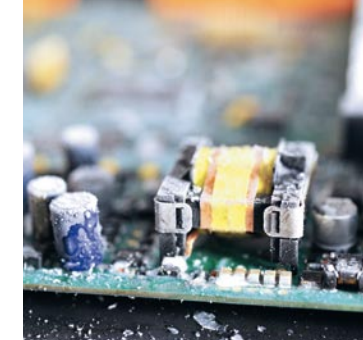
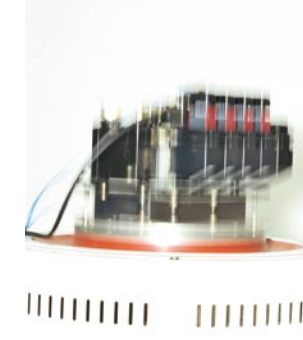
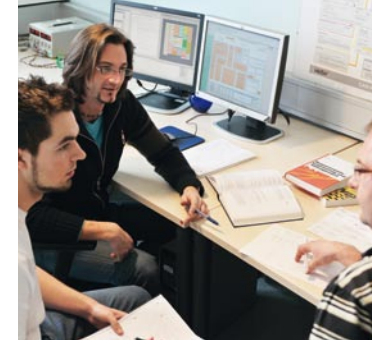
„THE NEW BRAIN OF THE CRANE“



Con uno sguardo dalle spalle degli esperti di sviluppo del Reparto elettronica nel Centro di competenza per la ricerca e lo sviluppo di Köstendorf è possibile rilevare letteralmente una tensione ambientale che si potrebbe definire “elettr(on)izzante”. Qui si continua a lavorare sui dettagli, si discute, si programma, si analizza, si misura, si prova, si procede con grande pignoleria ...

Le elevate esigenze di sicurezza e l'enorme complessità dei problemi d'affrontare richiedono un team motivato con un alto livello di specializzazione. Nel reparto elettronico lavorano senza sosta circa 20 ingegneri, progettisti, programmatori di software ed esperti verificatori, tutti laureati o diplomati, tesi allo sviluppo di confortevoli tecnologie di comando e di moderni sistemi di caricamento e manipolazione.

È difficile che un altro costruttore di gru da carico possa vantarsi di un proprio reparto elettronico con una così alta competenza di sviluppo, di anni di esperienza aziendale e di collaborazione con importanti aziende fornitrici. I reparti Sviluppo hardware, Sistemi di gestione software e Applicazioni software (gru, cassoni ribaltabili, railway e piattaforme di lavoro) lavorano mano nella mano e approfittano delle sinergie risultanti.



IL LUNGO PERCORSO DAL CONCETTO ALL'APPLICAZIONE DI SERIE

Le condizioni quadro relative all'impiego delle gru da carico sono ben più esigenti rispetto a quanto richiesto per altri settori. In ragione degli enormi pesi che devono essere movimentati e che liberano enormi forze, la sicurezza delle persone coinvolte risulta dominante.

PALFINGER, in relazione a quanto sopra, agisce chiaramente e senza condizionamenti sulla base del principio “porsi sul mercato esclusivamente con sistemi maturi”. L'accurato lavoro di sviluppo del nuovo PAL 150 ne è concreta dimostrazione per gli alti requisiti di qualità e per l'enorme senso di responsabilità nei confronti dei clienti.

Componenti ottimizzati di hardware e software, in combinazione con i metodi più avanzati nelle procedure di prova e misurazione, rappresentano importanti tecnologie chiave nell'intera procedura di sviluppo. I processi di sviluppo si svolgono secondo una metodica esattamente definita. La concreta risposta alle esigenze del mercato e la considerazione delle condizioni quadro vengono conglobate nel processo sistematico di sviluppo.

Una parte importante del processo di programmazione è una documentazione meticolosamente precisa. Sulla base dell'altissima filosofia di sicurezza di PALFINGER, nello sviluppo del nuovo PAL 150 sono state investite migliaia di ore. Tutti i passi di programmazione e di prova del nuovo software sono documentati in un protocollo di oltre 17.000 pagine!

Prima che l'elettronica venga effettivamente utilizzata sulla gru, e quindi nella pratica, tutti i componenti hardware e software vengono sottoposti a numerosi test interni ed esterni.

Tutti i componenti della gru vengono testati con spietata severità

I componenti elettronici e idraulici delle gru da carico sono esposti a sollecitazioni ambientali eccezionalmente elevate. Temperature (caldo, freddo), umidità, vibrazioni ed altre possibili

influenze fisiche esterne assoggettano la gru da carico nel suo impiego a livello mondiale a una dura prova di resistenza.

Nel nostro laboratorio di simulazione dell'ambiente tutti i componenti elettronici e idraulici vengono sottoposti ad opportuni procedimenti di test.

La cabina per prove climatiche simula le dure condizioni reali di tutte le zone climatiche.

Nell'impianto di prova delle oscillazioni (“shaker”) vengono eseguite prove d'urto, di vibrazione e di rumori a banda larga secondo le norme internazionali. Queste procedure simulano varie situazioni di percorsi stradali e di buche nell'asfalto.

Test da Capo Nord a Gibilterra

Nello sviluppo della nuova tecnologia di comando, abbiamo cercato di ancorare nelle nuove macchine un ottimo vantaggio per i clienti relativamente al comfort d'uso e alla sicurezza. In un ampio test su campo, clienti scelti dall'Austria, dalla Germania, dalla Svizzera, dalla Spagna, dalla Francia, dalla Norvegia e dalla Svezia sono stati invitati a far confluire nello sviluppo i loro desideri e suggerimenti.

Due collaboratori dell'Assistenza clienti sono stati destinati stabilmente per due anni a questo progetto, con l'incarico dell'analisi e dell'inoltro degli input del mercato allo sviluppo.

Prova finale del sistema secondo il “principio dei 4 occhi”

Prove interne del software sulla gru di prova e validità esterne sulla sicurezza concludono la procedura di controllo. PALFINGER supera i propri obblighi di legge e si sottopone anche ai metodi di prova oggettivi (EMC *) da parte di istituti esterni (TÜV**). Perché sull'argomento Sicurezza PALFINGER in assoluto non accetta compromessi.

* Prove di Compatibilità Elettromagnetica

** TÜV Prova e certificazione del TÜV per la garanzia sulla “sicurezza funzionale”.



MASTER CLASS

PALFINGER definisce, sviluppa e pone degli standard nella categoria delle gru da carico. Con la PK 23002 SH, la PK 27002 SH e la PK 34002 SH il trendsetter apre ora le danze sul mercato delle gru da carico con la sua Master class *High Performance*.

Le nuove gru si presentano con un concetto di gru da carico completamente nuovo, in una perfetta interazione tra meccanica ed elettronica.

Concentrano la ferrata competenza PALFINGER nella categoria delle gru. La perfetta sinergia tra costruzione leggera, potenza, mobilità, agevolezza del service e la facilità di controllo fa di queste gru le più giovani ambasciatrici della leadership tecnologica di PALFINGER.

GLI HIGHLIGHT

Caratteristiche *High Performance* ampiamente sperimentate:

- **Functional Design**
- **Power Link Plus**
- **Sistema di sfilo senza manutenzione**

NUOVA! Matura tecnologia delle grandi gru *High Performance* già da 23 metro tonnellate:

- **Sistema di rotazione continua di serie (in opzione anche con due motori di rotazione) quale assoluta novità in questa classe di prestazioni!**
- **Tubi flessibili posati all'interno del braccio principale**
- **Serbatoio integrato**
- **SH-Package** con Super-HPLS automatico, PAL 150, valvola di comando Rexroth e radiocomando con display LCD

Il concetto di comando della serie SH si presenta come un ampio sistema completo che assicura, grazie ad una perfetta interazione tra elettronica e idraulica, un massimo di sicurezza, di comfort e di funzionalità.

YOUR CHOICE

LA GRU ADATTA PER IL
VOSTRO BUSINESS

Codici di definizione per gru High Performance con doppie leve a ginocchia:

02 = Gru con doppie leve a ginocchia

K = Sistema bracci corto e compatto con peso ottimizzato

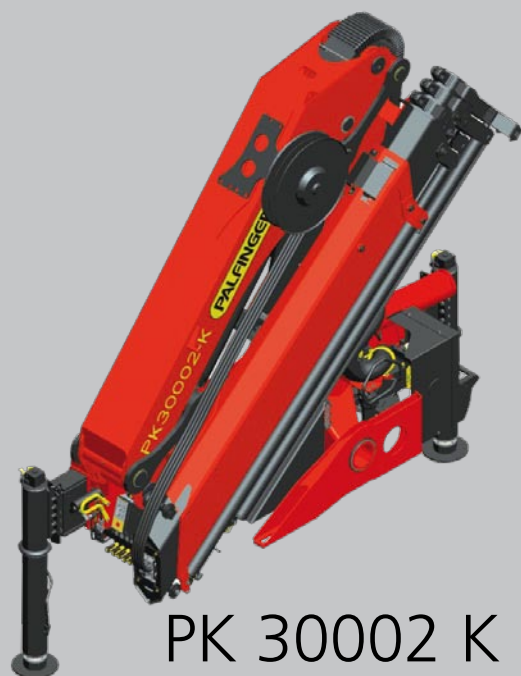
EH = Modello Package con E-HPLS (Sistema elettronico di sollevamento High Power), valvola di comando Danfoss, radiocomando e radiatore dell'olio

SH = Modello Package con Super-HPLS*) automatico, PAL 150, valvola di comando Rexroth, radiocomando e radiatore dell'olio

*) Super-HPLS:

l'aumento del 5 % della forza di sollevamento rispetto allo sperimentato E-HPLS conferisce alle gru ancora più potenza. Contrariamente al sistema E-HPLS che viene inserito manualmente in caso di occasionali manipolazioni di carichi particolarmente pesanti, il sistema SH si attiva automaticamente. In funzione del fabbisogno di forza si ha un'attivazione proporzionale continua.

TECNOLOGIE *HIGH PERFORMANCE* IN QUATTRO VARIANTI DI ALLESTIMENTO



PK 30002 K

PK 30002 K: Potente gru robusta e affidabile con corto sistema di bracci

La sua costruzione compatta, la ridotta lunghezza di ritiro e un'eccellente altezza al gancio la rendono interessante per un ampio campo d'impiego. Nel classico impiego per la manipolazione di pallet evidenzia tutti i vantaggi della sua geometria.

- Power Link Plus
- Sistema di sfilo esente da manutenzione
- Functional Design
- Corto sistema di bracci con quattro estensioni idrauliche
- Ideale rapporto peso-potenza



PK 30002

PK 30002: Modello base per impieghi di gru flessibili ed economici

Le sue dimensioni compatte di trasporto in combinazione con un enorme sbraccio fa diventare questa gru un richiestissimo aiutante in tutti i settori.

- Power Link Plus
- Sistema di sfilo esente da manutenzione
- Functional Design
- Comando manuale e radiocomando



PK 33002 EH

PK 33002 EH: Comprovata tecnologia E-HPLS

Questa gru da carico riunisce funzionalità, comfort e sicurezza nella sperimentata tecnologia PALFINGER. Il suo design è funzionale. L'eccellente sbraccio e la geometria di movimentazione allargano l'orizzonte d'impiego.

- Power Link Plus
- Sistema di sfilo esente da manutenzione
- Functional Design
- Modello Package con E-HPLS, valvola di comando Danfoss
- Radiocomando con dispositivo di conferma
- Radiatore dell'olio



PK 34002 SH

PK 34002 SH: Primo nella sua classe

Chi non vuole rinunciare ad alcun comfort sceglie questo modello della master class. Le caratteristiche di comando e funzionali a un livello completamente nuovo definiscono la sua performance e aprono possibilità d'impiego finora mai raggiunte. Sicurezza massima è la sua divisa.

- Power Link Plus
- Sistema di sfilo esente da manutenzione
- Functional Design
- Modello Package con Super-HPLS automatico, PAL 150, valvola di comando Rexroth e
- Radiocomando con display LCD
- Radiatore dell'olio
- Sistema di rotazione continua di serie!

NUOVO SEDILE RIALZATO

ERGONOMICO E FUNZIONALE



Il nuovo sedile rialzato si presenta con tanti perfezionamenti dei dettagli – interamente nel segno del linguaggio di design e di allestimento *High Performance*, tanto celebrato da PALFINGER.

Functional Design

Una nuova estetica con piacevoli e resistenti rivestimenti in materiale plastico.

Nuova configurazione della centralina di comando

- Tutte le informazioni importanti sulla gru sono disponibili anche sul sedile rialzato.
- Leve ergonomiche in materiale plastico
- Pacchetto illuminazione (opzionale)

Superficie di posizionamento maggiorata più modulo di ampliamento

NUOVO! Ringhiera telescopica

per un accesso confortevole e una sicurezza ottimale del lavoro

Nuova tecnologia per la sorveglianza del posto operatore

La limitazione della rotazione sovratesta viene attivata da un sensore di prossimità.

Abbinabile con stabilizzatore automaticamente ribaltabile verso l'alto

Variante con radiocomando: possibilità di appoggio del pulpito

Esecuzione alternativa per montaggio anteriore e posteriore. Conforme alle nuove norme per gru EN 12999: 2009

NUOVI STABILIZZATORI ADDIZIONALI

LEGGERI E COMPATTI



PALFINGER sviluppa e costruisce gli stabilizzatori ausiliari in proprio, avvalendosi della sua lunga e approfondita esperienza nelle costruzioni in acciaio e nella produzione di cilindri.

L'ulteriore riduzione del peso e l'ampliamento delle possibilità d'impiego erano fattori essenziali nella strategia di sviluppo. Su richiesta è possibile integrare lo stabilizzatore ausiliario nell'intera sensorica degli stabilizzatori.

Leggeri e compatti

- Ridotto peso proprio grazie all'esecuzione ottimizzata dal punto di vista del peso
- Tubazioni, cilindri e tubi flessibili sistemati all'interno

Confortevoli e di lunga durata

- Piatti di appoggio girevoli
- Illuminazione (opzionale)
- Sistema di sfilo esente da manutenzione
- Verniciatura a immersione per cataforesi

Flessibili nell'altezza di appoggio e nel montaggio

PALFINGER

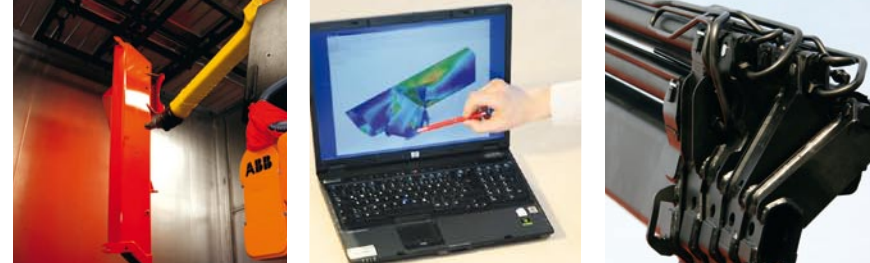
ASSICURA AI SUOI CLIENTI UN CRESCENTE SUCCESSO

Lo sapevate che i costi d'acquisto di una gru ammontano solo a ca. il 15 % di tutti i costi che si totalizzano nella vita del prodotto? Il resto è composto da: costi del carburante, costi del personale, costi di manutenzione e di riparazione, mezzi di esercizio e ausiliari, tempo di lavoro, costi di assicurazione e di gestione, tempi morti...

“Quale conferma della filosofia del voler accompagnare, quali partner affidabili, i nostri clienti per tutto il ciclo di vita del prodotto confermiamo che il nostro senso di responsabilità non cessa con la vendita, ci sforziamo di portare chiarezza, trasparenza e la verità dei costi nella gestione dei nostri sistemi.”
(Wolfgang Pilz, Consigliere di amministrazione per il marketing)

Di economicità e di sostenibilità ne parlano in tanti. PALFINGER punta invece i suoi calcoli in modo mirato, analizzando criticamente tutti i fattori che intervengono e influiscono sulla struttura dei costi di gestione durante tutta la vita operativa della gru.

E' piacevole che le gru PALFINGER dell'ultima generazione presentano in relazione alla struttura dei costi, un risultato di incredibile successo. Esempi da manifesto sono l'elevato potenziale di risparmio nascosto dietro il sistema di sfilo esente da manutenzione*) o dietro la costruzione PALFINGER con materiali leggeri, per l'ottimizzazione del peso. E grazie all'alta conservazione del valore dei prodotti PALFINGER, risultante tra altro dalla verniciatura a immersione per cataforesi, questi raggiungono sul mercato dell'usato di gran lunga i migliori prezzi di vendita!



Un modo di valutazione che comprende l'intero affare – dai costi di acquisto ai costi reali e potenziali dell'impiego, della manutenzione, dei carichi utili, fino al valore di rivendita – e che evidenzia con chiarezza: “Considerando tutta la sua durata operativa una gru PALFINGER è decisamente l'acquisto più conveniente!”

“Chi meno spende, più spende!”, è un vecchio e saggio proverbio. Chi pensa in prospettiva di un lungo impiego in modo sostenibile, deciderà per un prodotto di qualità, quindi per una gru PALFINGER. Perché la qualità è e rimane il più efficiente modo di risparmio.

*) Esempio:

Riduzione dei costi di manutenzione e di riparazione per un totale di 3.600 euro in 10 anni d'impiego. Risparmio grazie all'assenza di manutenzione del sistema di sfilo. Risultante dal risparmio di tempo di lavoro di 1 ora al mese (con, per esempio, euro 30 di salario all'ora x 12 mesi = euro 360 all'anno)

- + Risparmio di costi per lubrificanti
- + Nessuna presenza di sporco sul carico da manipolare e nella zona di lavoro
- + Minore impatto sull'ambiente
- + Aspetto estetico della gru

Prossima uscita
la gru da carico
affidabile

