

Comunicato stampa

# Presentazione in anteprima mondiale di un escavatore cingolato Liebherr con motore ad idrogeno

---

- R 9XX H<sub>2</sub>: il primo escavatore idraulico Liebherr alimentato da un motore a combustione ad idrogeno
- Significativa riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nonché rifornimento facile e veloce
- Nessuna differenza a livello di prestazioni tra il motore ad idrogeno Liebherr H966 e un motore a combustione a diesel
- Molteplici impieghi anche nelle condizioni di lavoro più difficili

In tempi di cambiamenti climatici, che richiedono misure a 360° per la tutela dell'ambiente e in particolare la riduzione delle emissioni inquinanti, uno dei compiti dei produttori di macchine da costruzione è quello di sviluppare soluzioni a basse emissioni. Anche Liebherr, per venire incontro alle richieste dei clienti, sta lavorando a diverse alternative di propulsione in vari segmenti di prodotto per contribuire alla riduzione delle emissioni. Di queste fanno parte anche i motori a combustione azionati ad idrogeno.

Monaco di Baviera (Germania), 24 ottobre 2022 - Alla Bauma 2022, Liebherr presenterà un escavatore cingolato con motore a combustione ad idrogeno integrato sviluppato da Liebherr-France SAS a Colmar. Il prototipo del motore H966 è stato costruito da Liebherr Machines Bulle SA in Svizzera.

## Emissioni inquinanti decisamente ridotte

Il motore ad idrogeno dell'escavatore cingolato esposto non necessita di un'alimentazione costante e produce emissioni di CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> molto basse. A seconda del metodo di valutazione utilizzato e dal fatto che si prenda o meno in considerazione l'intero ciclo di vita della macchina, il motore a combustione ad idrogeno può ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> di quasi il 100% con il metodo "Tank to Wheel" (dal serbatoio alla ruota) o del 70% con l'approccio "Cradle to Grave" (dalla culla alla tomba).

## Il motore H966 - il cuore della macchina

Il primo motore Liebherr ad idrogeno, il modello H966, è il cuore del nuovo escavatore idraulico. Si tratta di un motore sviluppato per prove dimostrative sul campo, basato sulla tecnologia ad iniezione indiretta (chiamata anche PFI). I risultati ottenuti con questa tecnologia mostrano il grande potenziale futuro della

propulsione ad idrogeno e fanno intendere che tali motori potranno essere impiegati anche per applicazioni fuoristrada.

Adesso il gruppo mette in mostra le proprie conoscenze a 360° e il primo risultato di prodotto. Inoltre, il segmento dei Componenti sta lavorando ad altre tecnologie di propulsione basate sull'idrogeno, come p.e. l'iniezione diretta di H<sub>2</sub>. Quest'ultima consente una maggiore densità di potenza rispetto all'iniezione indiretta di H<sub>2</sub> ed è quindi particolarmente indicata per applicazioni Heavy-Duty in un ambiente di lavoro complesso come quello del settore minerario e delle costruzioni.

## **L'escavatore cingolato R 9XX H<sub>2</sub>: una soluzione performante, sicura ed ecologica**

Come tutti gli escavatori cingolati sviluppati dalla Liebherr-France SAS, anche l'R 9XX H<sub>2</sub> soddisfa i massimi standard qualitativi. È stato sviluppato sulla base dell'attuale generazione 8 di escavatori cingolati, proiettati verso il futuro. Con questa l'R 9XX H<sub>2</sub> ha in comune l'attenzione verso un'applicazione più confortevole ed efficiente. L'escavatore idraulico raggiunge le stesse prestazioni della versione con motore Diesel, sia in termini di potenza erogata che di dinamica e risposta del motore. Adatto alle temperature estreme, agli scossoni e all'impiego in ambienti molto polverosi quali i cantieri, l'R 9XX H<sub>2</sub>, con il suo peso operativo di 50 tonnellate, potrà diventare in futuro una soluzione affidabile per i lavori di movimento terra e cave, come già lo sono gli escavatori cingolati Liebherr della stessa classe a propulsione tradizionale. Le uniche differenze stanno nel rifornimento delle macchine: il rifornimento rapido e sicuro è garantito dalla comunicazione ad infrarossi tra l'escavatore idraulico e la stazione di rifornimento, grazie alla quale gli utenti usufruiscono del protocollo standardizzato ad alta velocità.

Henrik Weitze, capoprogetto presso Liebherr-France SAS, sottolinea inoltre: "I test eseguiti a Colmar si sono rivelati estremamente soddisfacenti. Questa tecnologia ci riserverà molti vantaggi in futuro, soprattutto per le applicazioni più difficili."

## **Immagini**



liebherr-r9xx-h2-hydrogen-crawler-excavator-1.jpg

Le potenzialità dell'escavatore cingolato R 9XX H<sub>2</sub> saranno presentate allo stand Liebherr al Bauma 2022.



liebherr-r9xx-h2-hydrogen-crawler-excavator-2.jpg

L'escavatore cingolato R 9XX H2 garantisce una significativa riduzione delle emissioni di CO2 in cantiere, soprattutto grazie al suo riempimento rapido e sicuro.



liebherr-r9xx-h2-hydrogen-crawler-excavator-3.jpg

Come tutti gli escavatori cingolati sviluppati dalla Liebherr-France SAS, anche l'R 9XX H2 soddisfa i massimi standard qualitativi.



liebherr-h966-PFI-engine.jpg

Il motore H966 viene sviluppato e prodotto presso la Liebherr Machines Bulle SA in Svizzera.

## **A proposito di Liebherr-France SAS**

La Liebherr-France SAS, costituita nel 1961, si occupa dello sviluppo e della produzione di escavatori cingolati del gruppo Liebherr a Colmar. La gamma di prodotti attualmente offerti comprende circa 30 modelli di escavatori cingolati, dall'R 914 Compact all'R 980 SME, per l'impiego in lavori di movimento terra e cave. La produzione comprende anche una serie di attrezzature di lavoro per attività specifiche quali demolizioni, trasporto materiali, applicazioni speciali per la costruzione di ponti o gallerie ed escavatori elettrici. Gli escavatori cingolati con un peso in ordine di marcia compreso tra 14 e 100 tonnellate sono dotati di motori Liebherr aventi una potenza compresa tra 90 e 420 kW. La Liebherr-France SAS impiega più di 1.400 persone, generando un fatturato di 692 milioni di Euro.

## **A proposito di Liebherr Machines Bulle SA**

La Liebherr Machines Bulle SA è il centro di competenza per i motori a combustione (motori Diesel e a gas) e per i componenti idraulici (pompe e motori a stantuffo assiale). L'azienda fa parte del segmento di prodotto Componenti del gruppo Liebherr. Nel Canton Friburgo, in Svizzera, l'azienda sviluppa e produce componenti e sistemi di alto livello qualitativo che vengono impiegati non solo all'interno del gruppo, ma anche integrati in macchine di altri produttori. I campi di impiego spaziano dalle macchine per il movimento terra e l'ingegneria civile agli escavatori minerari, alle gru mobili e cingolate, alle applicazioni marittime, agli escavatori per movimentazione e sollevamento per arrivare agli impianti di biogas e di cogenerazione. La migliore qualità e soluzioni personalizzate per le esigenze più disparate sono al centro dei nostri sforzi.

## **A proposito del gruppo imprenditoriale Liebherr**

Il gruppo imprenditoriale Liebherr è un'impresa tecnologica a conduzione familiare con un piano di produzione molto diversificato. L'impresa è annoverata tra i maggiori produttori di macchine da costruzione del mondo e offre inoltre prodotti e servizi di qualità elevata, rivolti alle esigenze dei clienti, in numerosi altri settori. Il Gruppo include oggi oltre 140 società in tutti i continenti, offre occupazione a più di 49.000 collaboratrici e collaboratori e nel 2021 ha conseguito un fatturato consolidato complessivo superiore a 11,6 miliardi di euro. Liebherr è stata fondata nel 1949 a Kirchdorf an der Iller, nella Germania meridionale. Sin dalla sua fondazione, Liebherr persegue lo scopo di convincere i propri clienti grazie a soluzioni ambiziose e contribuire al progresso tecnologico.

## **Contatti**

Alban Villaumé  
Marketing & Comunicazione  
Telefono: +33 3 89 21 36 09  
E-mail: [alban.villaume@liebherr.com](mailto:alban.villaume@liebherr.com)

## **Pubblicato da**

Liebherr-France SAS  
Colmar, Francia  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)