

Sostenibilità Ambientale

Una flotta a zero emissioni

EPIROC PRESENTA LA SECONDA GENERAZIONE DI MACCHINE PER IL LAVORO SOTTERRANEO ALIMENTATE A BATTERIA ELETTRICA. I BENEFICI, GIÀ COMPROVATI DA 60.000 ORE DI LAVORO: CONSISTENTI RISPARMI ECONOMICI, PRODUTTIVITÀ MIGLIORATA E UN AMBIENTE DI LAVORO PIÙ SALUBRE

A Zero-Emission Fleet

EPIROC PRESENTS THE SECOND GENERATION OF ITS ELECTRIC BATTERY-POWERED MACHINERY FOR UNDERGROUND WORKS. THE BENEFITS, PROVEN BY MORE THEN 60,000 OPERATING HOURS: LOWER OPERATING COSTS, BOOST PRODUCTIVITY AND AN HEALTHIER WORK ENVIRONMENT

Epiroc is leading the charge towards sustainability in mining and underground works through electric battery-driven, zero-emission equipment. After more than 60,000 operating hours, the group is expanding its proven battery offering and zero-emission underground fleet with the second generation in loaders, mine trucks and rigs for face drilling, production drilling and rock reinforcement. The new battery power-packs comply with CE standards and can be covered by a new battery service plan. Electric battery-powered machinery allows the customers to unlock a number of benefits. One of the biggest expenditures in many mining operations is the cost of ventilation related to the use of die-

sel, and with electric machinery is possible to cut that cost in half, at least. Cool-running electric equipment also opens the door to new, more efficient ways of mining underground. Diesel-free equipment allows to fundamentally change the design of the mining infrastructure to lower operating costs and boost productivity. "Our new CE-marked batteries have a built-in, multi-layer safety system, from cell design to a deformation zone. These high-energy density batteries are either charged while connected to the grid, charged while the machine is idle or easily swappable for continuous operations", Epiroc says. Last but not the least: a battery-driven electric fleet provides a powerful opportunity to

L'azienda / The Company



EPIROC è il partner leader nella produttività dell'industria mineraria, delle infrastrutture e delle risorse naturali. Il gruppo sviluppa e produce macchine tecnologicamente innovative per la perforazione, lo scavo della roccia e le costruzioni con la relativa attività di aftermarket. Epiroc è stata fondata a Stoccolma, Svezia e si avvale di persone appassionate che garantiscono supporto e collaborazione ai clienti in oltre 150 paesi. www.epirocgroup.com

EPIROC is a leading productivity partner for the mining, infrastructure and natural resources industries. With cutting-edge technology, Epiroc develops and produces innovative drill rigs, rock excavation and construction equipment, and provides world-class service and consumables. The company was founded in Stockholm, Sweden, and has passionate people supporting and collaborating with customers in more than 150 countries.

1. Carro di perforazione
2. Vista laterale del modello MT42 Battery
3. La pala ST4 Nattery

Epiroc centra l'obiettivo della piena sostenibilità ambientale nel campo dei lavori minerari e sotterranei grazie alla messa a punto di una famiglia di macchine alimentate a batteria elettrica, ovvero a zero emissioni. Dopo oltre 60.000 ore di lavoro effettuate, il gruppo amplia la propria già provata flotta underground "a batteria" proponendo la seconda generazione di pale caricatrici, dumper e carri di perforazione del fronte di scavo e il consolidamento. I nuovi gruppi di batterie sono conformi alle normative CE e possono essere gestiti da nuovi piani di service. Sono numerosi i vantaggi garantiti ai clienti da queste macchine alimentate a batteria elettrica. Tra le spese più consistenti connesse alle lavorazioni sotterranee, per esempio, rientrano quelle della ventilazione resa necessaria dall'impiego del diesel: con le macchine elettriche questa voce di costo può essere ridotta anche della metà. I dispositivi elettrici a funzionamento a freddo aprono quindi la strada a nuovi e più efficienti modalità di approcciare lo scavo sotterraneo. Le attrezzature "diesel-free", infatti, permettono cambiamenti radicali nella progettazione dell'infrastruttura, funzionali a ridurre i costi e ad aumentare la produttività. "Le nostre nuove batterie marca-

te CE - rilevano da Epiroc - presentano un sistema di sicurezza multistrato integrato, dalla progettazione della cella all'area di deformazione. Queste batterie ad alta densità di energia si caricano sia quando sono collegate alla rete, sia mentre la macchina è inattiva oppure facilmente sostituibile per dare continuità alle operazioni". Ultimo ma non ultimo (beneficio): una flotta elettrica alimentata a batteria consente una riduzione notevole degli impatti ambientali, nonché la generazione di un ambiente di lavoro più salubre.

Esempi in flotta (elettrica)

Tra gli esempi della nuova generazione elettrica di Epiroc possiamo innanzitutto citare il Boomer E2 Battery, una macchina per la perforazione del fronte a zero emissioni da impiegare in contesti di importanti applicazioni minerarie e progetti infrastrutturali. Il fattore "zero emissioni", caricabatterie incorporato, motori potenti e una grande batteria per lunghe distanze di traslazione rendono il Boomer E2 un mezzo d'opera ideale per interventi minerari impegnativi e, come detto, importanti costruzioni sotterranee. Altri esempi decisamente interessanti sono quindi i modelli Minetruck MT42 Battery e Scooptram ST14 Battery. Il primo è un dumper articolato da miniera ad alta velocità con capacità di carico pari a 42 ton. Si tratta, in pratica, del minitruck a batteria più grande sul mercato: straordinariamente rapido sui pendii, rende possibile una notevole accelerazione dei cicli di trasporto aumentando la produttività complessiva. Il modello Scooptram ST14 Battery, infine, è una pala LHD per sotterraneo completamente automatizzata con capacità di carico pari a 14 ton progettato per applicazioni complesse. Questa pala a emissioni zero, compatta e altamente produttiva, consente di operare nelle condizioni più ardue riducendo al contempo la necessità e i conseguenti costi connessi alla ventilazione. Scooptram ST14 Battery, flessibile e compatta, può portare a una riduzione del consumo di energia dell'80% rispetto a macchine diesel della sua classe. ■■



1. Boomer M2 Battery
2. MT 42 Battery model right side view
3. The ST4 Battery loader

lessen the environmental footprint and create a healthier work environment.

Examples of the e-fleet

Concerning the specific equipment, among the e-machines we can mention the Boomer E2 Battery, a zero-emission face drill rig for larger mining applications and construction projects: zero emissions, an onboard charger, powerful motors and a large battery for long tramming distances make the Boomer E2 Battery ideal for demanding mining applications and construction projects. Other interesting examples are the Minetruck MT42 Battery and the Scooptram ST14 Battery models. The Minetruck MT42 Battery is a high-speed articulated underground truck with 42-tonne load capacity. It is the largest battery-operated minetruck on the mar-



ket and is impressively fast on inclines, accelerating the dump cycles and increasing the overall productivity. The Scooptram ST14 Battery is a fully electric automation ready underground loader with 14-tonne capacity built for demanding underground applications. This compact and highly productive zero-emission loader allows to work in the toughest conditions while reducing the need and cost of ventilation. Scooptram ST14 Battery is a flexible and compact sized loader that can lower the energy consumption by 80% compared to diesel machines in its class. ■■