



EMPOWERING YOUR IDEAS



# MINING TECHNOLOGIES



## STM TEAM TRASMISSIONI DI POTENZA PER APPLICAZIONI MINERARIE

### STM TEAM POWER TRANSMISSION FOR MINING APPLICATIONS

STM Team con più di 40 anni di esperienza nella progettazione, produzione e messa in servizio di riduttori e motoriduttori, è diventato un protagonista molto importante nella trasmissione di potenza del settore minerario.

La combinazione del "Know-How" e la competenza in diversi settori consente a STM Team di offrire soluzioni adatte per quasi tutte le applicazioni minerarie. I prodotti STM Team sono progettati sulla modularità, robustezza, efficienza e affidabilità, al fine di ottenere "Smart Solutions", che possano aiutare i clienti finali a ridurre i costi operativi d'impianto, riducendo i costi di manutenzione, il rischio di tempi di inattività del processo ed aumentando i risparmi energetici.

L'innovazione tecnologica "100% Made in Italy", l'assistenza rapida e il "local training" del personale sono sempre stati i punti di forza di tutti i nostri prodotti!

STM Team, with more than 40 years experience in the design, manufacture, and commissioning of gear reducers and gearmotors, has become a very important player in the mining sector.

A combination of knowhow and experience in many different industries allows STM Team to offer turn-key solutions for nearly every mining application. STM Team's products have been designed around modularity, robustness, efficiency, and reliability, in order to produce "Smart Solutions", that can help end users to reduce the plant operation cost, by reducing the maintenance cost, the risk of process downtime, and enhancing energy savings.

Technological innovation, "100% Made in Italy", quick assistance, and local training of our colleagues have always been the cornerstone of all our products!



Le applicazioni minerarie devono essere sempre più efficienti in tutti i loro processi e nell'incremento della loro produttività. STM Team è il riferimento ideale per raggiungere questi importanti obiettivi.

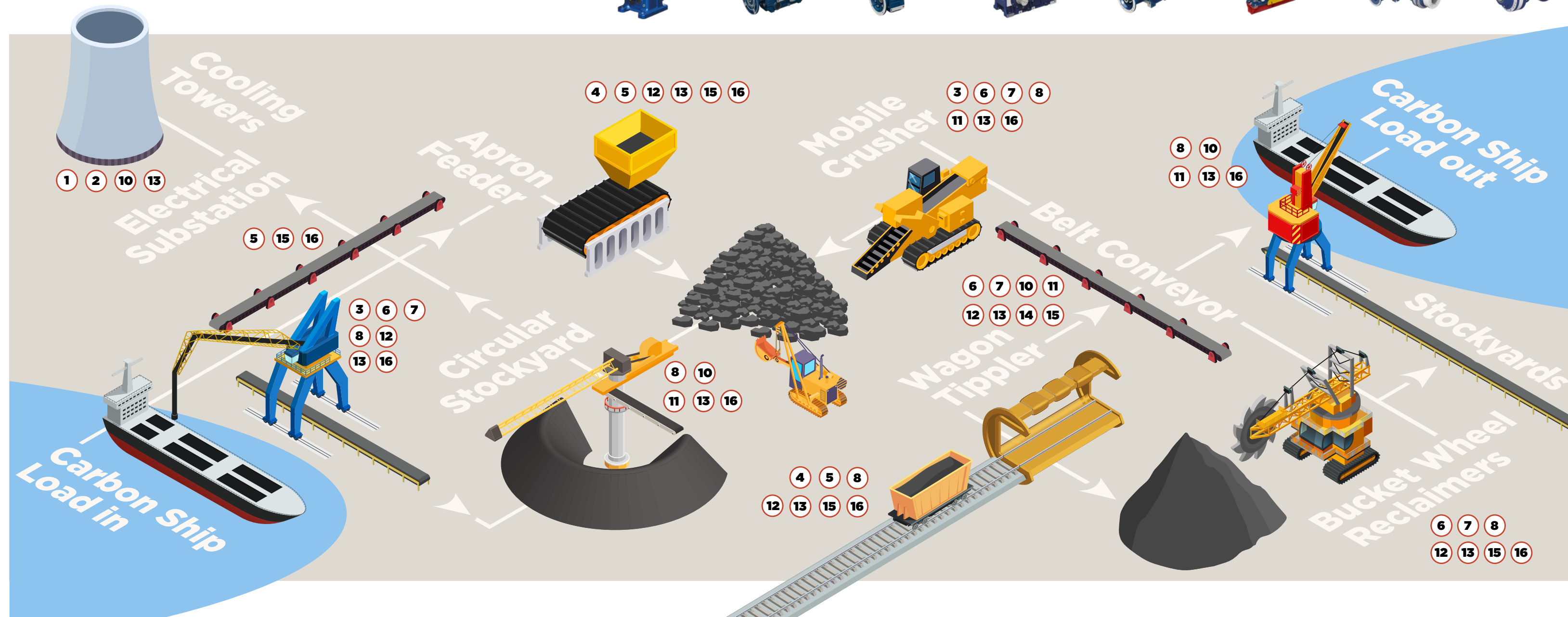
Mining applications need to be always more efficient in processing and increasing productivity. STM Team is the ideal partner to achieve these key goals.



## PROCESSO ESTRAZIONE DEL CARBONE COAL MINING PROCESS

Il carbone è ancora una delle principali fonti di energia, attualmente circa il 38% dell'energia elettrica mondiale è prodotta usando il carbone come combustibile. Inoltre viene largamente utilizzato nel settore metallurgico, nel processo di produzione dell'acciaio. I riduttori STM Team soddisfano la domanda di rapporti, alta coppia ed efficienza richiesti in tutti i processi di estrazione del carbone.

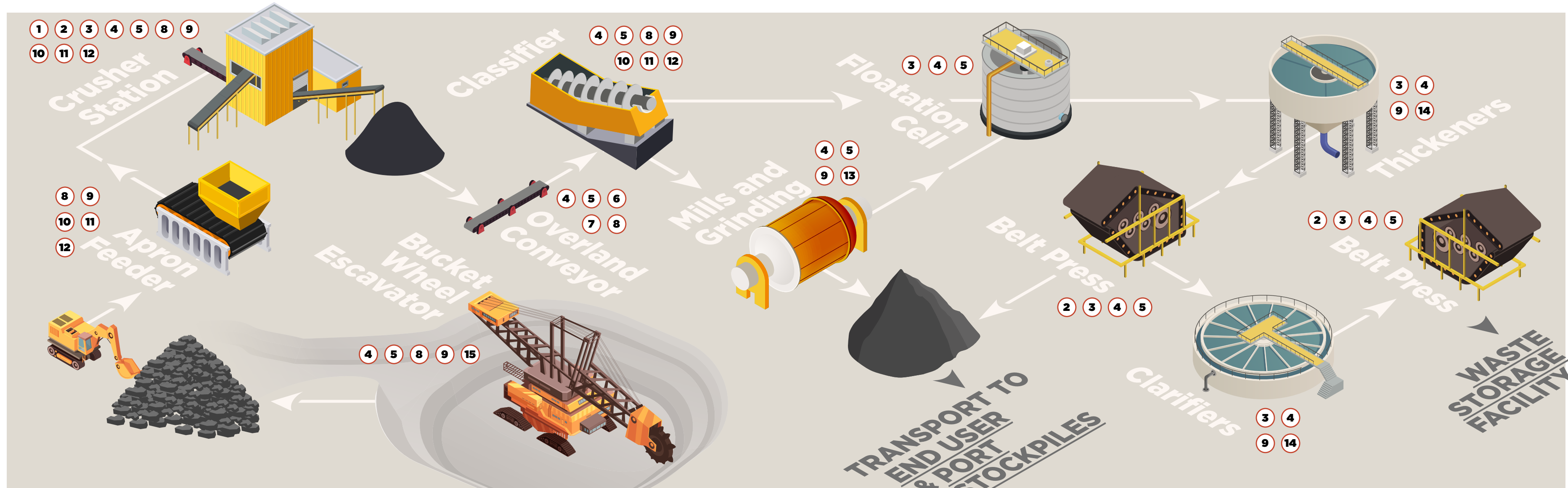
Coal is still a major source of energy. Currently around 38% of the world's electricity is produced using coal as fuel. It is also widely used in the metallurgical sector in the steel manufacturing process. STM Team gearboxes satisfy the demand for ratios, high torque, and efficiency required in all coal mining processes.



## PROCESSO ESTRAZIONE E LAVORAZIONI DEI MINERALI MINERAL EXTRACTION AND TRANSFORMATION PROCESS

Con decenni di esperienza ingegneristica, nello sviluppo di soluzioni speciali e personalizzate per le applicazioni minerarie, STM Team è diventata una delle aziende leader a livello mondiale nella progettazione e produzione di riduttori per le più importanti ed esigenti applicazioni di trasmissione di potenza negli impianti minerari e di lavorazione dei materiali. STM Team è in grado di offrire una ampia gamma di soluzioni complete e adeguate, per soddisfare la robustezza e la durata, che sono tipiche del settore minerario.

With decades of engineering experience developing special and customized solutions for mining applications, STM Team has become one of the world's leading companies in the design and manufacture of gearboxes for the most important and demanding power transmission applications in the mining and material processing plants. STM Team is able to offer a wide, complete, and proper range of solutions developed to match the robustness and duration that are typical of the mining sector.





# 08

## SOLUZIONI PER TRITURATORI E SISTEMI DI ALIMENTAZIONE PER INDUSTRIA MINERARIA SOLUTIONS FOR CRUSHER AND FEEDING SYSTEMS FOR MINING INDUSTRY

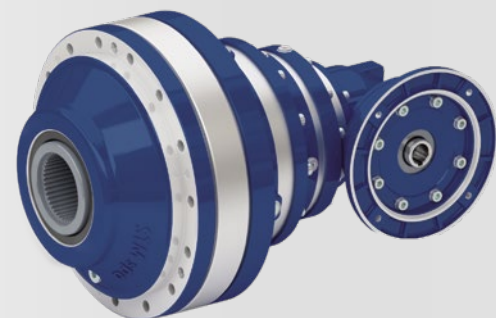
L'ampia gamma di prodotti di STM Team offre le migliori prestazioni meccaniche in termini di coppia, rapporto, potenza termica e affidabilità, conferendo di conseguenza un grande vantaggio sulla concorrenza nelle applicazioni minerarie di triturazione e nei sistemi di trasporto e alimentazione. Uno Smart Design, la robustezza, l'efficienza e l'affidabilità dei riduttori STM Team riducono i tempi di fermo, i costi di manutenzione e migliorano il risparmio energetico offrendo agli operatori degli impianti una soluzione efficiente e affidabile a basso costo.

The wide range of STM Team products offers the best mechanical performance in terms of torque, ratio, thermal capacity and reliability, offering a great advantage over the competition in mining applications like crushers, belt feeders and apron feeders. Smart Design, robustness, efficiency, and reliability of STM Team's gearboxes reduces downtime, maintenance time, and improves energy savings by offering plant operators an efficient and reliable low-cost solution.

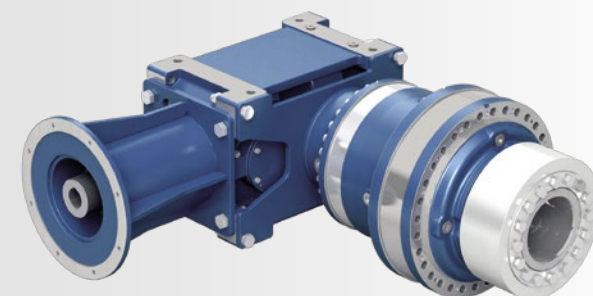
EX



EXB



EXR



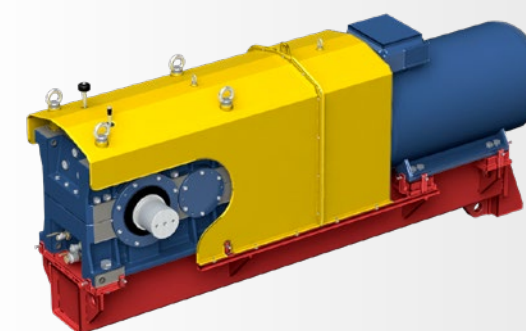
# 09

## SOLUZIONI PER SISTEMI DI TRASPORTO SOLUTIONS FOR CONVEYORS

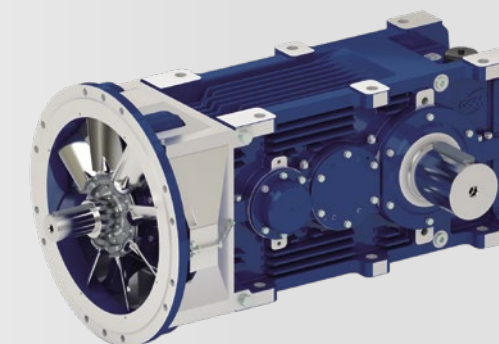
L'estrazione di materie prime sta diventando più impegnativa poiché i depositi di minerali diventano più remoti. Ciò significa, che potrebbe essere necessario percorrere grandi distanze per collegare le miniere agli impianti di lavorazione, per cui, il tempo di estrazione e l'affidabilità del trasporto, non sono mai stati così importanti come ora. I nastri trasportatori rimangono una delle soluzioni più convenienti in quanto consentono il trasferimento di grandi volumi di materiale sulla maggior parte dei terreni e delle pendenze. STM Team ha sviluppato specifiche competenze nel mercato dei trasportatori (p.e. nastri trasportatori, trasportatori a catena, trasportatori "Overland", ecc.), perfettamente adatte alle applicazioni difficili come quelle del settore minerario, indipendentemente dal tipo di trasportatore o dal terreno in cui devono operare.

Raw material extraction is becoming more demanding as mineral deposits become more remote. This means that it may be necessary to travel long distances to connect the mines to the processing plants, so extraction time and transport reliability has never been more important than now. Conveyors remain one of the most convenient solutions for transferring large volumes of material across many types of terrain and slopes. STM Team has developed specific expertise in the conveyor market (e.g. Belt Conveyors, Chain Conveyors, Overland Conveyors, etc), perfectly suited to difficult applications such as those of the mining sector, regardless of the type of conveyor or the type of terrain in which they must operate.

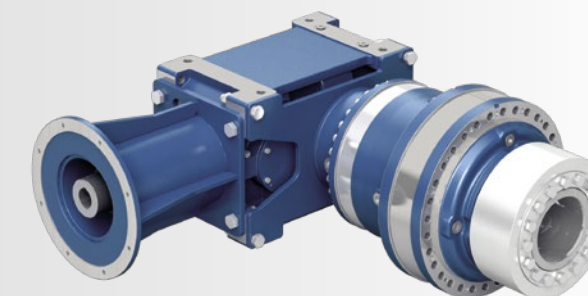
GSMINERX



RXMASTER



EXR



Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section

Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section

# 10

## SOLUZIONI PER SISTEMI DI STOCCAGGIO ALL'APERTO SOLUTIONS FOR STOCKYARD EQUIPMENT

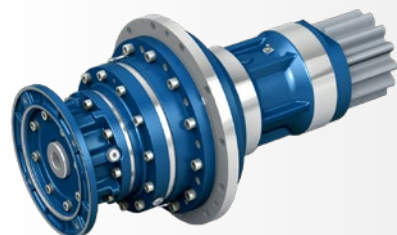
Gli impilatori / recuperatrici a tazze, gli escavatori a tazze e gli impilatori circolari possono essere trovati in molte miniere e depositi di materiale grezzo a cielo aperto in tutto il mondo. La loro funzione principale è quella di spostare grandi quantità di materie prime in modo affidabile, continuo ed economico.

STM Team è in grado di fornire soluzioni tecniche robuste, compatte, con alti valori di capacità termica, ideali per tutte le applicazioni con coppia e carichi elevati (p.e. impilatori / recuperatori a tazze e gli escavatori a tazze). Inoltre STM Team può offrire riduttori idonei per operare in ambienti molto polverosi, in ambienti a prova di esplosione o in ambienti a temperatura controllata, progettati per soddisfare la robustezza e la durata tipiche del settore minerario.

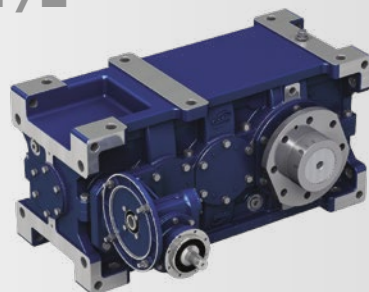
Stacker Reclaimers, Bucket Excavators and Circular Stackers can be found in many open mines and bulk handling stockyards all around the world. Their main function is to move large quantities of raw material reliably, continuously, and economically.

STM Team is able to provide robust and compact technical solutions with high thermal capacity, ideal for applications with high torque and loads (e.g. Stacker Reclaimers, Bucket Excavators). STM Team can also offer suitable gearboxes for dust-proof, explosion-proof, and temperature-controlled environments, designed to satisfy the strength and durability required in the mining sector.

EX/V



RXP/E



RXO/O



EX FCB



Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section

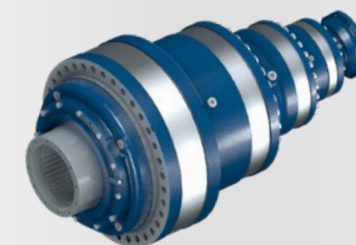
# 11

## SOLUZIONI PER LA SEPARAZIONE SOLIDI / LIQUIDI SOLUTIONS FOR SOLID / LIQUID SEPARATION

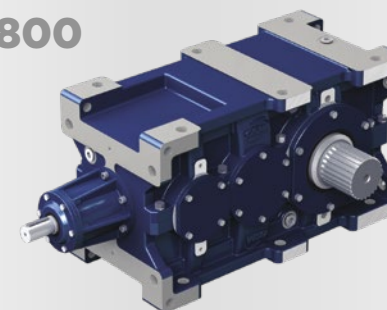
I processi di trasformazione mineraria hanno bisogno di speciali sistemi di azionamento e l'utilizzo grosse quantità d'acqua. Tuttavia, le riserve idriche a disposizione sono sempre più scarse e tutto ciò rende necessaria una gestione efficace dell'acqua e degli effluenti derivati dalle lavorazioni, per evitare danni all'ecosistema circostante. STM Team mette a disposizione una gamma completa di riduttori per garantire, in forma affidabile ed efficiente, il perfetto funzionamento di tutti i sistemi di azionamento presenti nei processi di separazione, arricchimento minerario e depurazione effluenti (p.e. chiarificatori, ispessitori, celle di flottazione, classificatori, filtri a pressa, filtri a vuoto, ecc.).

Mining transformation processes need special drive systems and the use of large quantities of water. However, water reserves are increasingly scarce so this requires an effective management of the water and effluents derived from the processes, to avoid damage to the surrounding ecosystem. STM Team provides a complete range of gearboxes to guarantee - in a reliable and efficient way - the perfect functioning of all the drive systems present in the processes of separation, mineral enrichment, and wastewater process (e.g. clarifiers, thickeners, flotation cells, classifiers, press filters, vacuum filters, etc.).

EX



RXO/800



O



P



Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section

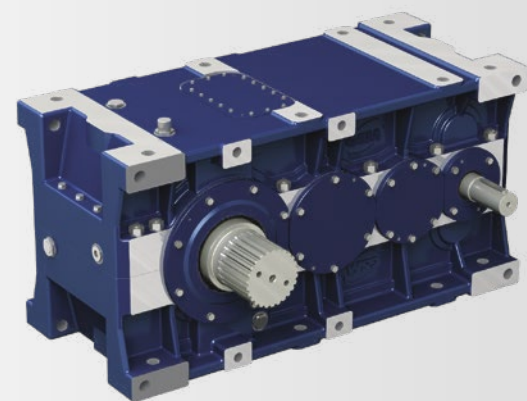
# 12

## SOLUZIONI PER MULINI E MACINAZIONE DI MINERALI SOLUTIONS FOR MILLS & GRINDING

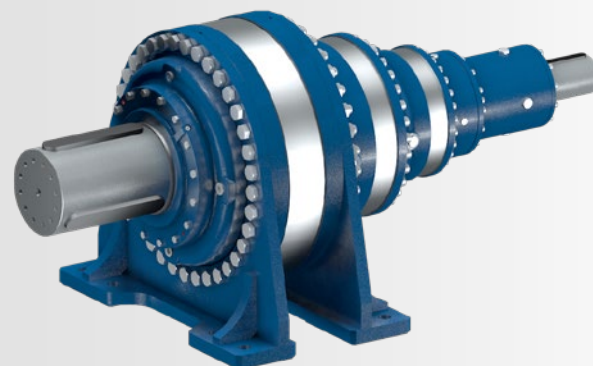
In qualsiasi operazione di estrazione mineraria, la macinazione del minerale è un'operazione essenziale del processo. I mulini a sfere e i mulini a barre sono macchine tipicamente utilizzate per la macinazione di materie prime minerali. STM Team offre una vasta gamma di riduttori convenzionali e planetari, adatti per azionare in modo efficiente, affidabile ed economico questi tipi di applicazioni.

In any mining operation, grinding ore is an essential part of the process. Ball mills and rod mills are typical machines used for grinding raw material. STM Team offers a wide range of conventional and planetary gearboxes suitable to drive these types of applications efficiently, reliably, and economically.

RXP/800



EX



Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section

# 13

## SOLUZIONI PER TORRI RAFFREDDAMENTO E CONDENSATORI AD ARIA SOLUTIONS FOR COOLING TOWERS & AIR COOLED CHILLERS

STM Team ha soluzioni efficaci per torri di raffreddamento e condensatori raffreddati ad aria. Campi di coppia da 300 a 125.000 Nm, adatti a tutti i cicli di lavoro:

- Applicazioni leggere con riduttori coassiali (Serie "A")
- Applicazioni medio-pesanti con riduttori a coppia conica (Serie "RX700 e RX800").

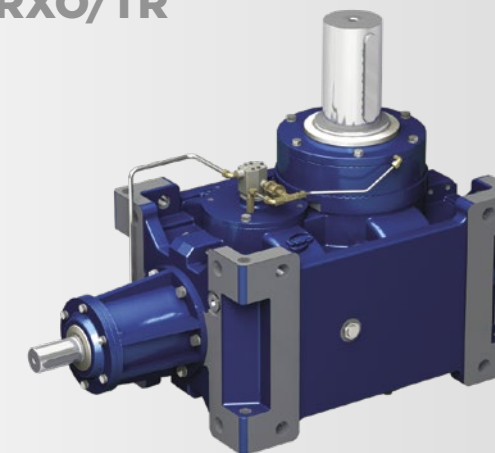
Le prestazioni e le caratteristiche di progettazione sono conformi ai requisiti degli standard AGMA e CTI (ingranaggi con fattore di servizio uguale o superiore a 2 e 100.000 ore di durata dei cuscinetti).

STM Team has powerful solutions for cooling towers and air cooled condensers. Torque ranges from 300 Nm to 125'000 Nm and suitable for all duty cycles:

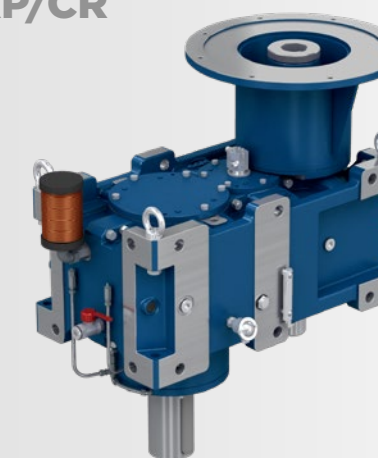
- Light applications with coaxial gearboxes ("A" Series)
- Medium and heavy duty applications with bevel helical gearboxes ("RX/700 and RX/800" Series).

Design performances and features are in accordance with the requirements of AGMA and CTI standards (gears with service factor equal or greater than 2 and 100.000 hrs lifetime for bearings).

RXO/TR



RXP/CR



Per maggiori informazioni tecniche riguardo i nostri riduttori consultare il nostro sito [stmspa.com](http://stmspa.com) nella sezione **Prodotti**  
For further technical info about gearboxes go on our website [stmspa.com](http://stmspa.com) **Products** section



## RED BUTTON SERVICE

STM Team si propone di accontentare i propri clienti che abbiano bisogno urgente di vedersi recapitare i nostri riduttori, motoriduttori e variatori di potenza. Qualora insorga un imprevisto, la produzione si blocchi improvvisamente, oppure ci si accorga che le giacenze a magazzino non sono sufficienti rispetto alle necessità, il nostro servizio RED BUTTON è pronto a rispondere celermente: dalle 24 ore (per i prodotti i cui componenti siano già a magazzino) fino alle 72 ore (per i prodotti di grandi dimensioni, i cui componenti siano già a magazzino) per consegnarvi i riduttori **S.T.M. che fanno al caso vostro!**



RED BUTTON fast delivery service was born to satisfy the urgent need of our customers to be supplied with our gearboxes, geared motors and speed variators. If you have to face an unexpected problem, if your production suddenly stops, if your warehouse inventory is not enough to fulfill your demands, STM is there to help you with its RED BUTTON service! It will take us only from 24 hours (for products in stock) to 72 hours (for big dimension gearboxes, whose spare parts are already in stock) to supply you with the products you need. **STM, faster and faster beside you!**

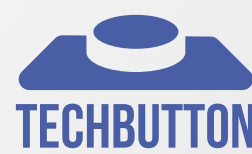
## TECHBUTTON CONFIGURATOR

Vuoi essere sicuro di non commettere errori nella scelta del riduttore che fa al caso tuo? STM Team ti fornisce questo nuovo servizio, attivo 24 / 7. TECH BUTTON è facile da utilizzare con la sua interfaccia intelligente e ti permette di fare un'appropriata configurazione e selezione di riduttori, motoriduttori e motori elettrici, in accordo alle indicazioni riportate nei cataloghi. Da ora è possibile scaricare:

- DISEGNI DIMENSIONALI 2D E 3D
- DOCUMENTI DI TIPO COMMERCIALE
- DATASHEETS TECNICI

Want to be sure not to make mistakes choosing the GEARBOX you need? STM Team supplies you with its new service, which is available 24 / 7. TECH BUTTON is easy to use with its smart interface and it allows you to make the proper selection of gearboxes, geared motors and electric units, according to the catalogues. Starting from now it is possible to download:

- 2D AND 3D DIMENSIONAL DRAWINGS
- COMMERCIAL DOCUMENTS
- TECHNICAL DATASHEETS



[www.stmstar.com](http://www.stmstar.com)

## WORLDWIDE NETWORK

- BRANCHES
- STM SERVICE

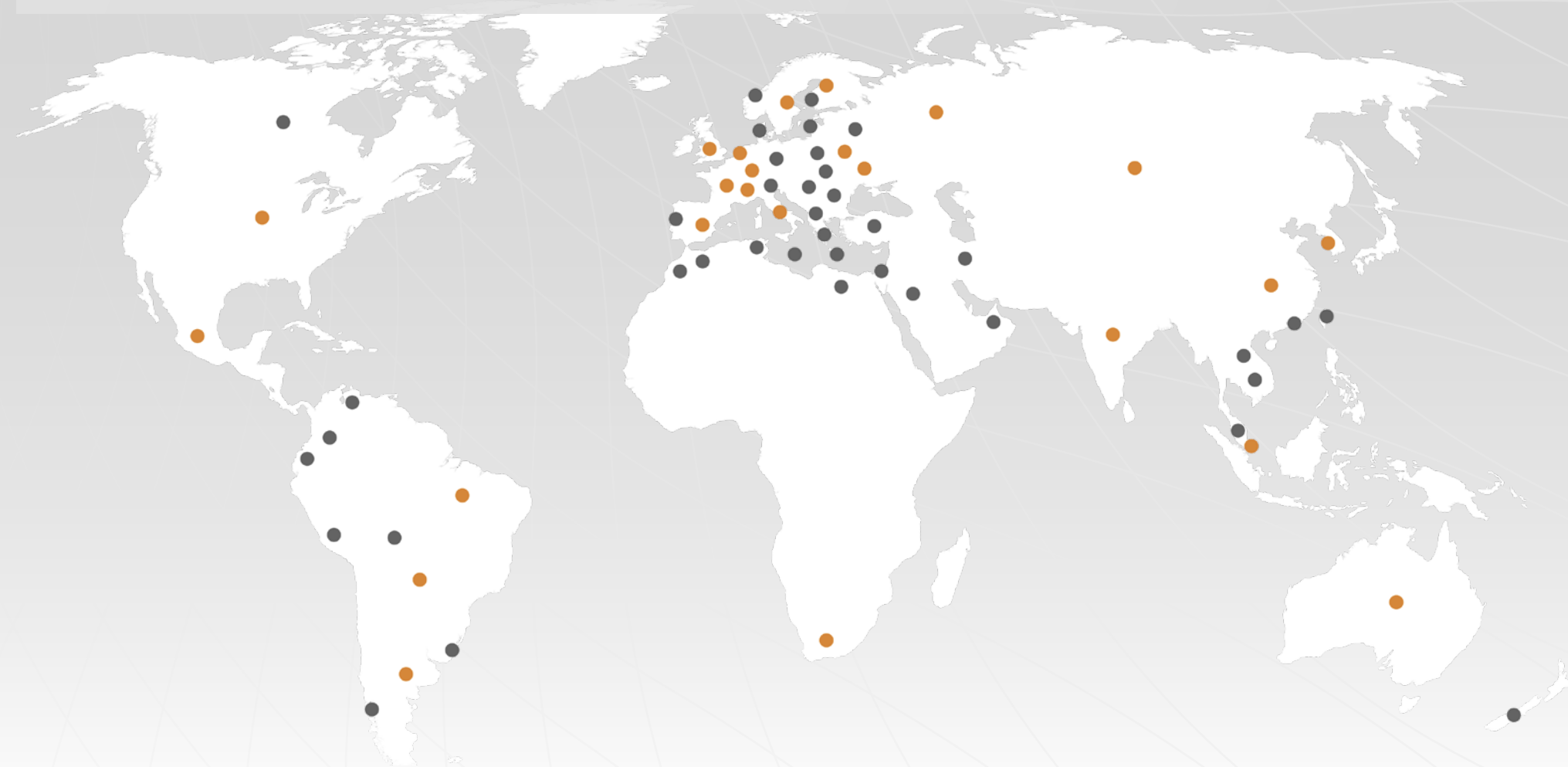
SEF (Lombardia)  
LABET (Piemonte)  
STM VENETO  
TECNODRIVE (Lazio)  
STM SUD  
EURODRIVES (CH)

STM POGONSKI SISTEMI (SI)  
MARTINENA (ES)  
STM TRANSMISSIONS (FR)  
STM DEUTSCHLAND  
STM BENELUX BV (NL)  
STM POWER TRANSMISSION (UK)

STM SWEDEN  
STM FINLAND  
STM UKRAINE  
ARS (RU)  
GSM SIBERIA  
STM SOUTH AFRICA

STM INDIA  
STM AP (ASIA PACIFIC)  
STM BEIJING (CN)  
STM KOREA  
STM GEAR DRIVES (AU)  
YOUNG POWERTECH (US)

STM MEXICO  
STM DO BRASIL  
STM ARGENTINA



## INTERACTIVE

In un'ottica di interattività e qualità del servizio verso la propria clientela, STM e GSM mettono a disposizione la possibilità di seguire "on line" lo stato di avanzamento degli ordini.

STM and GSM provide the opportunity to track the progress of orders "on line", with the purpose of getting a great level of interactivity and of improving the efficiency of their service.

## AFTER SALES

STM e GSM garantiscono prodotti di ottima qualità ma garantiscono anche un'assistenza pre e post vendita capillare e puntuale in ogni parte del mondo, da una qualificata rete di agenti commerciali e di tecnici pronti a risolvere qualsiasi problema.

STM and GSM guarantee a very detailed and efficient pre and after sales assistance through a qualified network of salesmen and technicians, who are ready to solve any problem in the shortest time and in the best way.

## CATALOGO CAD 3D



Il nostro catalogo prodotti e il configuratore sono presenti anche su [stm.partcommunity.com/3d-cad-models/](http://stm.partcommunity.com/3d-cad-models/), il tool che permette di configurare e di scaricare gratuitamente i dati di progettazione dei vostri riduttori in oltre 150 formati CAD nativi e neutri.

Our product catalog and configurator are also available on [stm.partcommunity.com/3d-cad-models/](http://stm.partcommunity.com/3d-cad-models/), a tool that allows you to configure and download the datasheet of your gearboxes for free in over 150 native and neutral CAD formats.

## CERTIFICAZIONI

STM e GSM sono certificate ISO 9001, ATEX, GOST e CCC. GSM è membro CTI. GSM è certificata EAC EX.

STM and GSM are ISO 9001, ATEX, GOST, CCC certified. GSM is also a CTI member. GSM is EAC EX certified.







**STM S.p.A.**  
Headquarters

Via del Maccabreccia, 39  
40012 Lippo di Calderara di Reno (BO)  
Tel. +39 051 37 65 711  
Fax +39 051 64 66 178  
[www.stmspa.com](http://www.stmspa.com) - [info@stmspa.com](mailto:info@stmspa.com)



**GSM S.p.A.**

Via Malavolti, 48  
41122 Modena - Italy  
Tel. +39 051 37 65 711  
Fax +39 051 64 66 178  
[www.stmspa.com](http://www.stmspa.com) - [info@stmspa.com](mailto:info@stmspa.com)

