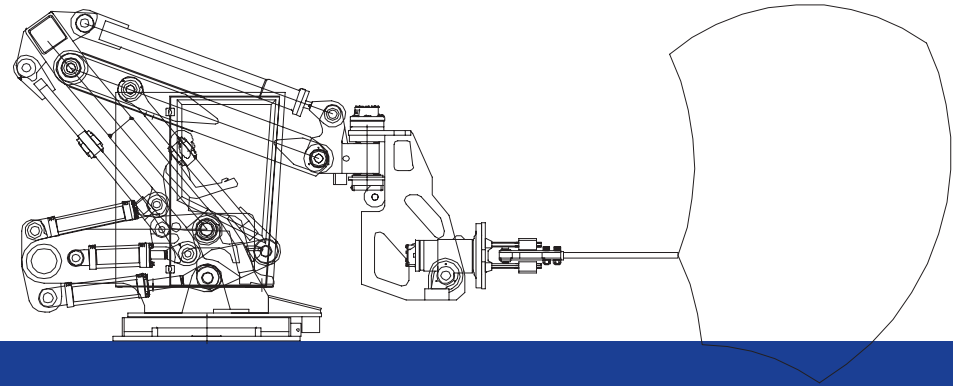




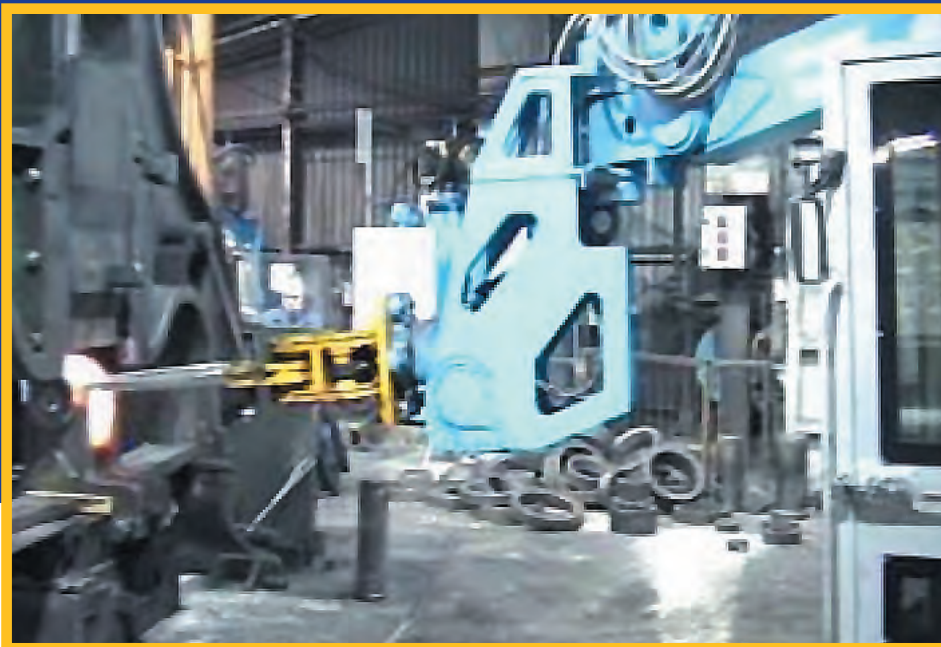
**Clansman Dynamics in Forges since 1994**

An employee owned company

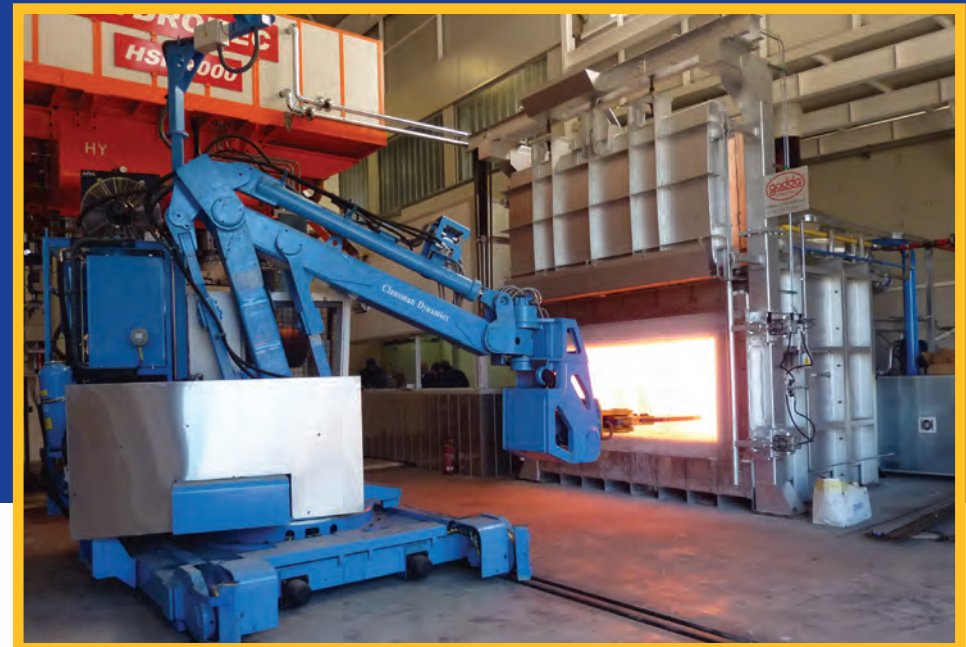
4 ranges of manipulators



# Single Pantograph Manipulator

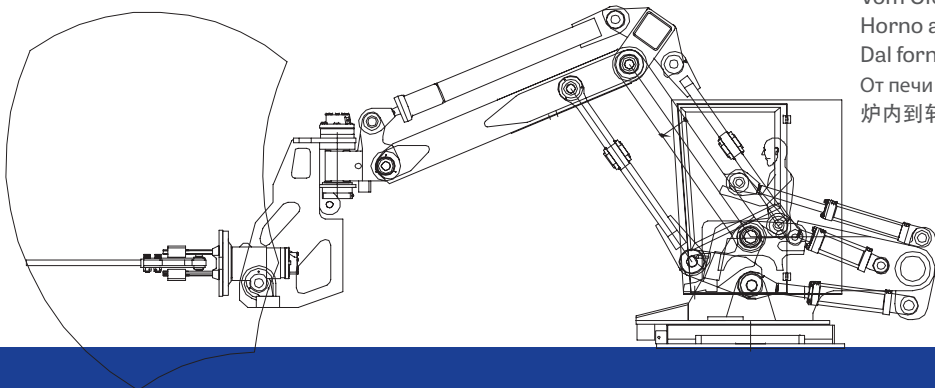


Rings from furnace to open die hammer (1.2 tonnes)  
Anneaux du four au marteau de la forge libre (1.2 tonnes)  
Ringe aus dem Ofen in Freiformhammer (1,2 Tonnen)  
Aros desde el horno hasta molde abierto ( 1.2Tn )  
Anelli, sino a un peso di 1,2 Ton, trasportati dal forno di riscaldamento al maglio a stampi aperti.  
Кольца от печи к молоту свободнойковки (1,2 тонны)  
环件从炉内到自由锻锤 ( 1.2吨)



Furnace to closed die press (1.2 tonnes)  
Du four au la presse de matriçage (1.2 tonnes)  
Vom Ofen zur Formpresse(1,2 Tonnen)  
Horno a molde cerrrado ( 1,2 Tn )  
Dal forno di riscaldamento alla pressa a stampi chiusi (pezzi dal peso di 1200 kg)  
От печи к прессу закрытой штамповки (1,2 тонны)  
从炉内到模锻压机 ( 1.2吨)



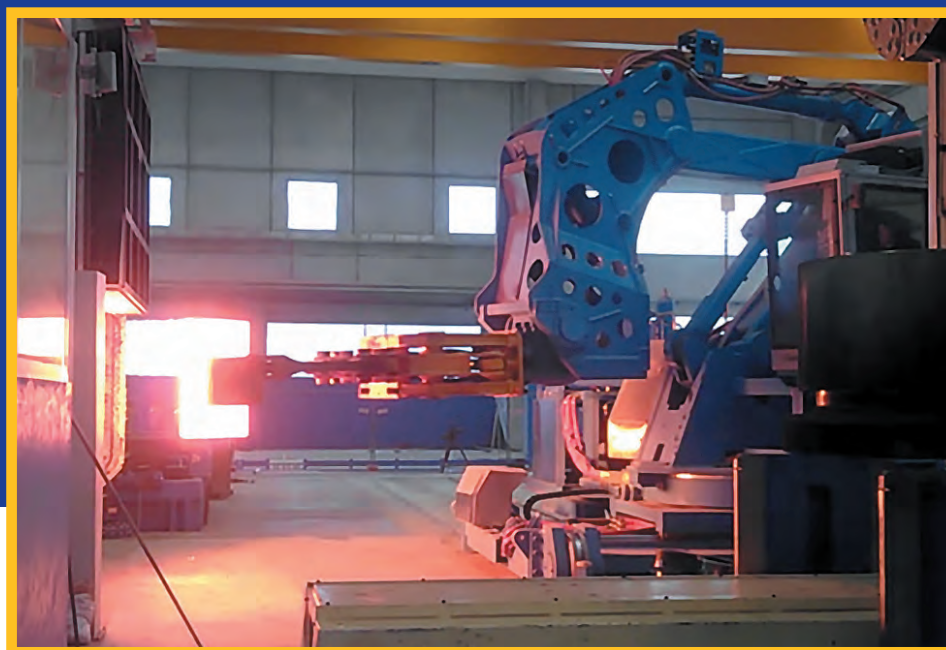


Furnace to rolling mill – semi auto (5 tonnes)  
 Du four au laminoir –semi-automatique (5 tonnes)  
 Vom Ofen zur Presse - halbautomatisch (5 Tonnen)  
 Horno a laminadora – semi automático ( 5 Tn )  
 Dal forno al laminatoio anelli in modo semiautomatico (pezzi da peso sino a 1000 kg)  
 От печи к прокатному стану – полуавтомат (5 тонн)  
 炉内到轧机-半自动 (5吨)

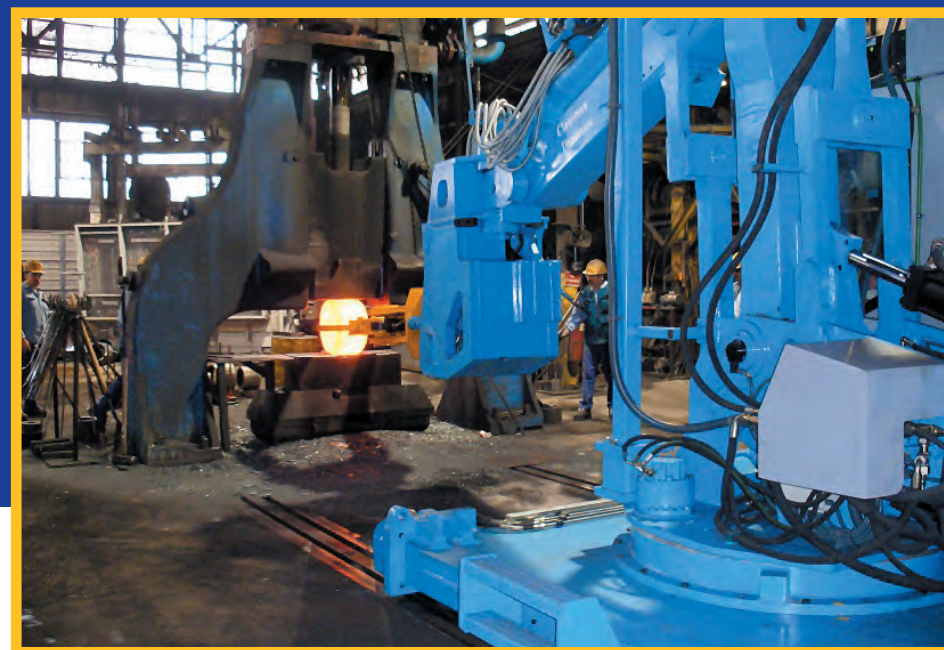


Robust and precise  
 manipulators since 1994

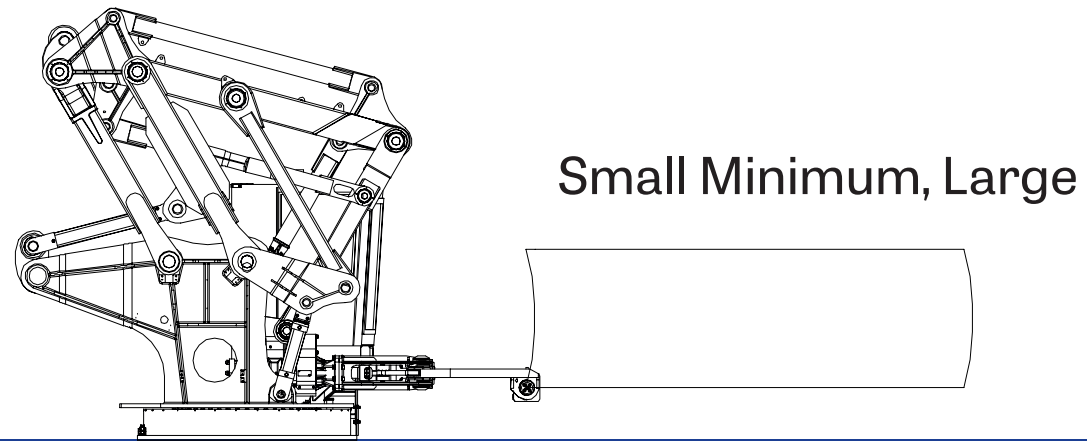
# Robust with extreme flexibility and dexterity



Furnace to rolling mill – semi auto (5 tonnes)  
 Four à presser – broyeur semi-automatique de roulement (5 tonnes)  
 Vom Ofen zur Presse – halbautomatisch (5 Tonnen)  
 Horno a prensa – semi automático ( 5 Tn )  
 Dal forno alla stampa semi-automatico (pezzi di peso fino a 5000 kg.)  
 От печи к прессу  
 爐新聞 - 半自動 (5噸)



Furnaces to hammers (1.8 tonnes)  
 Des fours au pilon (1.8 tonnes)  
 Vom Ofen zum Hammer (1,8 Tonnen)  
 Hornos a martillos ( 1.8Tn )  
 Dai forni di riscaldamento ai magli ( pezzi sino a 1800 kg)  
 От печей к молотам (1,8 тонн)  
 炉内到锻锤 (1.8吨)



# Double Pantograph Manipulator



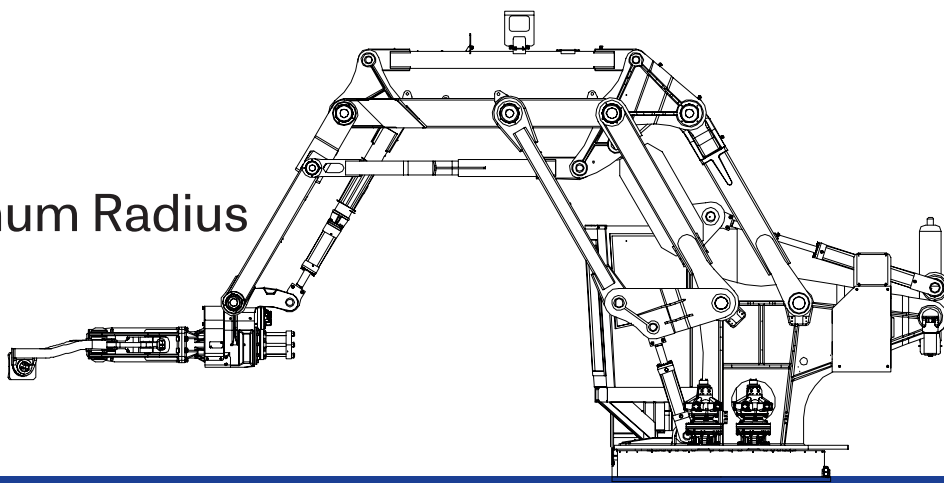
Checking furnace and press sight lines – Semi Auto (2 tonnes)  
Vérification de la capacité de l'opérateur de voir dans le four et sur la presse  
et de voir la pièce qu'il essaie de prendre  
Ofenprüfung und Pressen Sichtlinien - halbautomatisch (2 Tonnen)  
Asegurando una buena visión de la prensa y el horno  
Lavora in modo semiautomatico in linee con forno e pressa  
Проверка линий видимости печи и пресса – полуавтомат (2 тонны)  
检测炉子和压机的视线-半自动 (2吨)



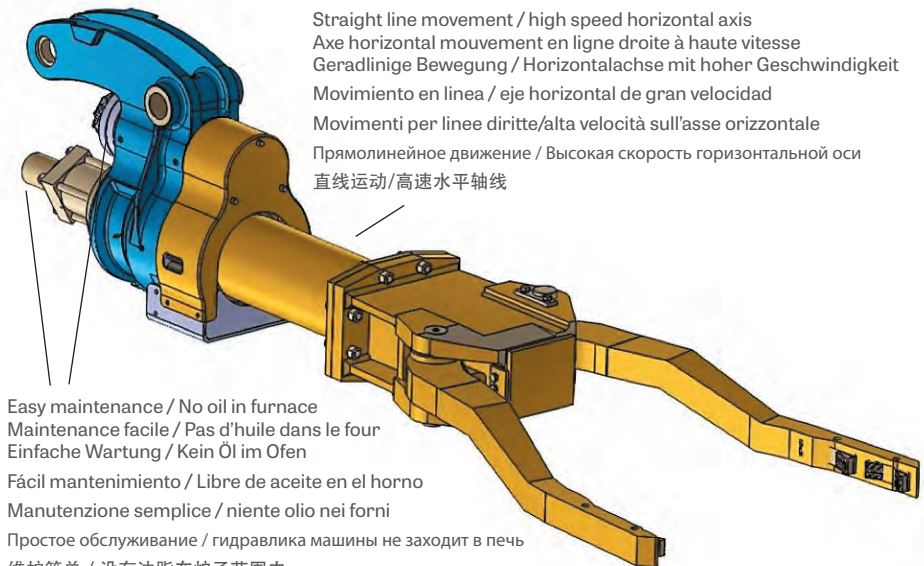
Railmounted or static  
Monté sur rails ou statique  
Schienengebunden oder stationär  
Sobre railes o fijo  
Statico o con movimento longitudinale su binari  
Стационарное или рельсовое исполнение  
轨道式或固定式



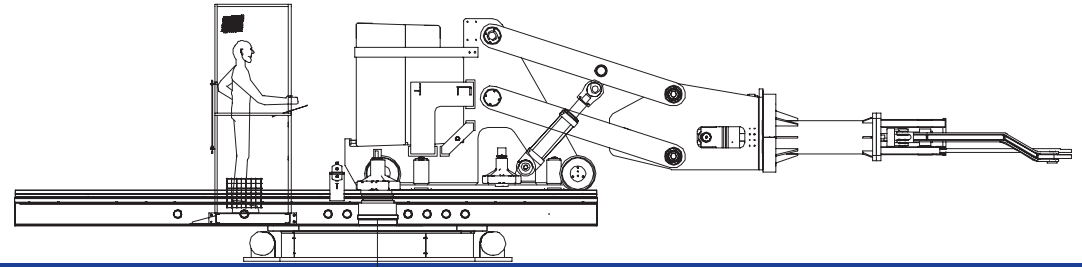
Maximum Radius



# Robust with long reach and high speed



Descaler to press (1.8 tonnes)  
 Du décalaminage à la presse (1.8 tonnes)  
 Von der Entzunderung zur Presse (1,8 Tonnen)  
 Decapado a prensa ( 1.8 Tn)  
 Discagliatura di servizio alla pressa di stampaggio (1,8 Ton.)  
 От устройства отделения окалину к прессу (1,8 тонн)  
 从除磷机到压机 (1.8吨)



## Traditional Forging Manipulator

### Robust, accurate, simple – manual or Auto

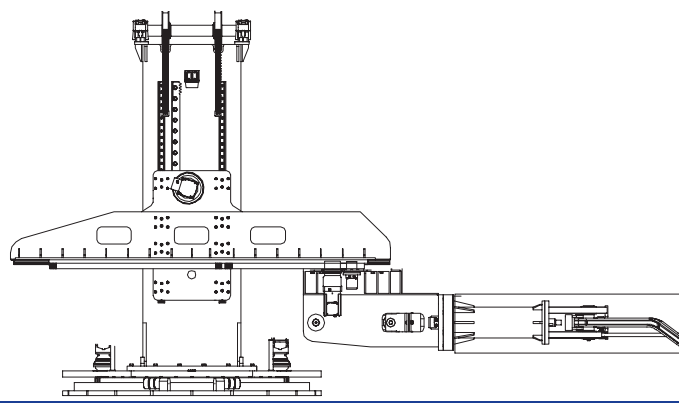
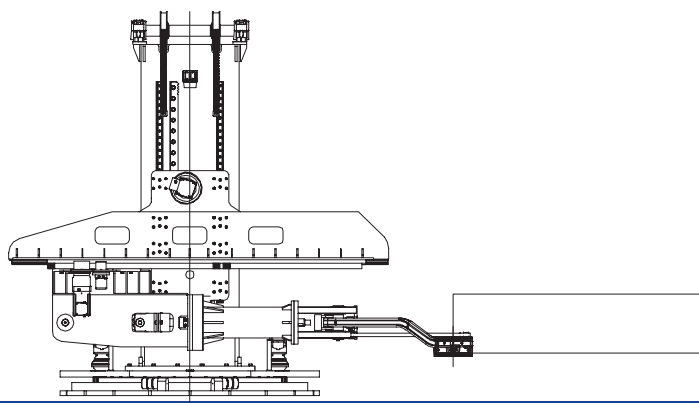


Furnace to descaler to closed die press – auto (2.5 tonnes)  
 Du four au décalaminage près de la presse de matriçage-auto (2,5 tonnes)  
 Vom Ofen zur Entzunderung zur Formpresse - automatisch (2,5 Tonnen)  
 Horno a decapado a molde cerrado – auto ( 2,5Tn )  
 In automatico (2,5 Ton.) dal forno alla descagliatrice alla pressa a stampi chiusi.  
 От печи к устройству удаления окалины и далее к прессу закрытой штамповки - авто (2,5 тонны)  
 炉子到除磷机, 除磷机到压机-自动模式 (2.5吨)



Furnace to closed die press –auto (1.5 tonnes)  
 Du four à la presse de matriçage - auto (1,5 tonnes)  
 Vom Ofen zur Formpresse - automatisch (1,5 Tonnen)  
 Horno a molde cerrado – auto ( 1,5 Tn )  
 In automatico (1,5 Ton.) dal forno alla pressa a stampi chiusi  
 От печи к прессу закрытой штамповки – авто (1,5 тонн)  
 炉子到模锻压机-自动模式 (1.5吨)



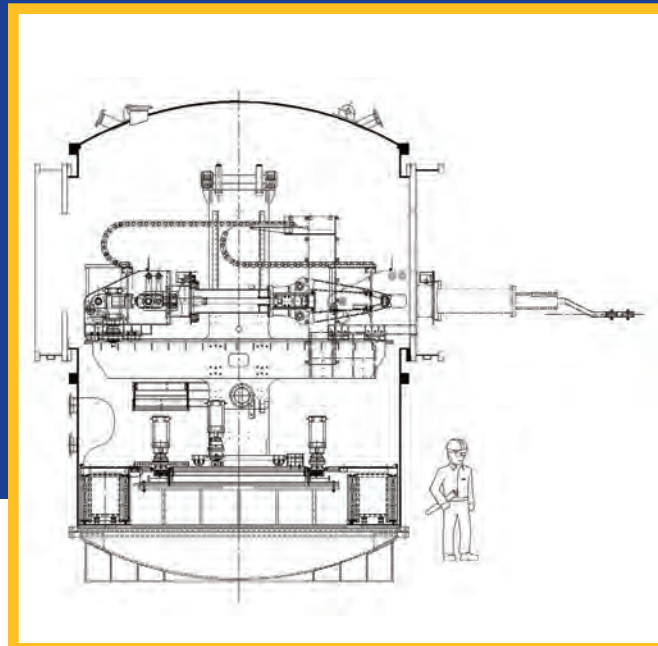


**CLANSMAN  
DYNAMICS** 

Robust and precise  
manipulators since 1994

# Electric Drive Manipulators

## Robustness with extreme precision



+/- 1mm at 8000mm (2 tonnes)  
Précision de +/- 1 mm à 8 mètres de distance avec 2 tonnes  
+/- 1mm bei 8000mm (2 Tonnen)  
+/- 1mm a 8000mm (2 tonnes)  
+/- 1mm con corsa di 8000 mm (2ton.)  
+/- 1 мм от 8000мм (2 тонны)  
在8米范围内, 精度+/- 1mm(2吨)

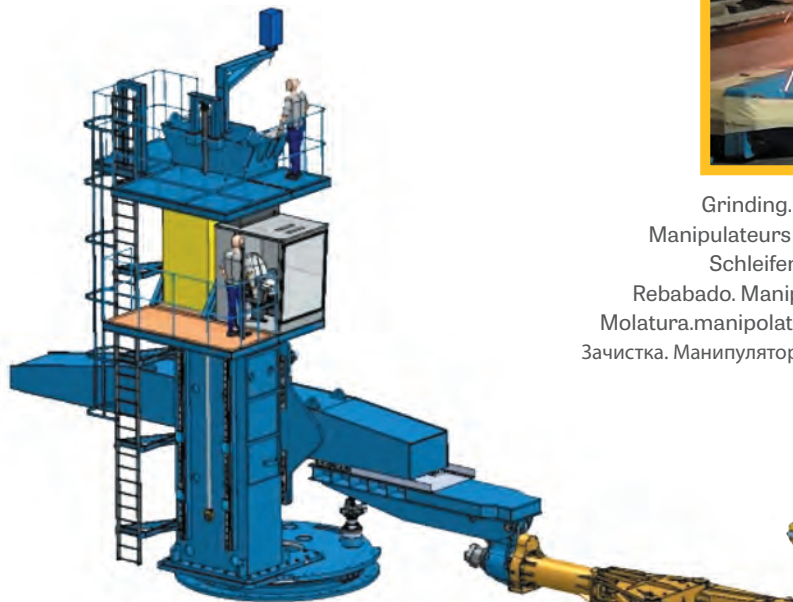
Vacuum chamber with Robot 1.5 Tonnes @8m  
Dans une chambre sous vide avec un robot de 1.5 tonnes @8m  
Vakuumkabine mit Roboter 1,5 Tonnen bei 8m  
Cámara de vacío con Robot 1.5 Tn @8m  
Robot da 1.5 Ton corsa 8metri in camera con vuoto.  
Вакуумная камера с 1,5 –тонным роботом 8 м  
1.5吨机器手在真空舱里 在8米的范围

17 seconds transfer to heat treat  
Transfer vers le traitement thermique en 17 secondes  
17 sekunden transfer zur vergütung  
Transferencia en 17s a tratamiento térmico  
In 17sec. trasferisce al trattamento termico  
Подача на термозакалку за 17 секунд  
17秒运输到热处理端

# Custom made for very special applications



Grinding. 3-6 axis manipulator with 22-110 kW grinding spindles  
 Manipulateurs de meulage 3 à 6 axes avec une broche de 22 à 110 kW  
 Schleifen. 3-6 Achsenmanipulator mit 22-110 kW Schleifspindel  
 Rebabado. Manipulador de 3 – 6 ejes con discos de corte de 22 – 110Kw  
 Molatura.manipolatore a 3-6 assi con mandrini di molatura da 22 a 110 kW  
 Зачистка. Манипуляторы от 3 до 6 осей с мощностью шпинделя от 22 до 110 кВт  
 打磨机 3-6轴机器人, 打磨主轴功率为22-110 kW



Semi automatic manipulator; 3 tonnes @11.2m  
 Manipulateur semi-automatique de 3 tonnes @11.2m  
 Halbautomatischer Manipulator; 3 Tonnen bei 11,2m  
 Manipulador semiautomático; 3Tn @ 11.2m  
 Manipolatore semiautomatico, 3ton.campo d'azione 11,2m.  
 Полуавтоматический манипулятор, 3 тонны и 11,2м  
 半自动机器人手-3吨 可达到11.2米



Crane or forklift mounted, key driver for hammer / press  
 Monté sur chariot élévateur ou pont roulant, marteau de déclavetage / presse  
 Kran- oder Gabelstaplergebunden, "Key driver" für Hammer / presse  
 Montado en la grúa o carretilla elevadora, martillando claves para martillo / press  
 Montato su gru a ponte o su carrello a forche, comando a chiave per maglio / pressa  
 Расклиновщик штампов для прессов/молотов, устанавливается на кран или погрузчик  
 可安装天车或者叉车, 利用锻锤或压机进行键的安装

Clansman Dynamics Limited  
 Stephenson Building  
 Nasmyth Avenue  
 Scottish Enterprise Technology Park  
 East Kilbride  
 Lanarkshire G75 0QR  
 Scotland, U.K.

T: +44 1355 579900  
 F: +44 1355 579901  
 E: [info@clansmandynamics.com](mailto:info@clansmandynamics.com)  
[www.clansmandynamics.com](http://www.clansmandynamics.com)