

Distilled water brazing activity finds in Oxyweld a "green" ally with high safety standard. A high-quality process for sounder and cleaner brazed joints at customers' service from the initial consultancy to the installation

OXYHYDROGEN GAS GENERATORS FOR BRAZING

Oxyweld, with Oweld brand, was founded in Italy in 1981. With the years the company established itself as a «successful manufacturer of oxy-hydrogen gas generators for brazing in the HVAC-R industry». The Oweld oxy-hydrogen gas generator, called also water gas generator, converts distilled water into oxygen and hydrogen gases. Thanks to its experience and global presence with 8000 installations, the company today supports many producers in more than 75 countries. One of these producers is Bomat S.r.l., Italian company established in 1992 as designer and producer of special equipments and automations.

This activity was later developed into the division of metallic bending production for refrigeration application, air conditioning, heating, heat pumps, piping systems and plants for liquids and gases in general. Recognized as manufacturer of high-quality products, Bomat is nowadays a reference point for many big producers in the field. In 2021, the company decided to abandon the old gas cylinders of oxygen and acetylene and invest in Oweld brazing system composed by one Oweld oxy-hydrogen gas generator model 30000HD, "HD" means heavy duty, (with a capacity of 7500 liters of gas per hour) and 4 brazing stations positioned in different areas of the factory. This centralized unit with 150 meters of gas pipeline, covers totally

their brazing needs continuously for eight hours a day, every day. «The care and the attention for the environment and for our collaborators are important part of our work» said Mr Marco Boraso, Technical Manager and Owner of Bomat, «therefore it became an inside value of our working system. We have chosen Oxyweld as partner for our brazing activities because it is a green and safe technology that helped us to increase the safety standard. We

Oweld oxy-hydrogen gas generator model 30000HD. On the left side of the gas generator, the Osmi50, a device able to turn normal tap water into good distilled water



have raised the bar also with quality, providing stronger and cleaner brazed joints to our customers. Each Oweld brazing station is equipped with an electronic backfire arrester that helps operator prevent backfires, a Start-up unit-economizer device that guides operator in saving gas and the electronic pressure regulator, a device to adjust the pressure. » «In our process», continues Marco Boraso, «we braze different materials like copper, brass and steel pipes, from OD 1.8mm capillary up to OD 42mm.» Shifting from a system to another

Above: Oweld brazing station. It includes, from the top: start-up/economizer unit to switch on/off the flame automatically and in safety; flashback arrester to protect the operator from backfires and pressure regulator to set the requested pressure. Below: Brazing with Oweld double tip nozzle for a homogeneous and focused heating

is often challenging but Oxyweld provided a turnkey support, from the initial consultancy to on-site installation to get the best from the new equipment and strong operators training to achieve the highest brazing performance.

GENERATORI DI GAS OSSIDROGENO PER BRASATURA

Oxyweld, con il brand Oweld, è stata fondata in Italia nel 1981. Nel corso degli anni, l'azienda si è affermata come «produttore di successo di generatori a gas ossidrogeno per brasatura nell'industria HVAC-R». Il generatore di gas ossidrogeno di Oweld, chiamato generatore di gas ad acqua, converte l'acqua distillata in gas ossigeno e idrogeno. Grazie alla sua presenza globale ed esperta con 8000 installazioni, oggi l'azienda supporta molti produttori in oltre 75 paesi. Uno di questi è Bomat S.r.l., azienda italiana fondata nel 1992 quale progettista e costruttrice di attrezzature e automazioni speciali. Questa attività è stata sviluppata nella divisione di produzione di piegatura dei metalli per applicazioni di refrigerazione, condizionamento aria, riscaldamento, pompe di calore, sistemi di tubature ed impianti per liquidi e gas. Riconosciuta come produttore di prodotti di elevata qualità, Bomat è punto di riferimento per molti produttori nel settore. Nel 2021, l'azienda ha deciso di abbandonare le vecchie bombole di ossigeno e acetilene per investire nel Sistema di brasatura Oweld composto da un generatore di gas ossi-idrogeno modello 30000HD, dove "HD" sta per utilizzi gravosi, (con capacità di 7500 litri di gas all'ora) e da 4 stazioni di brasatura posizionate in aree diverse dello stabilimento. Questa

unità centralizzata con 150 metri di gasdotto soddisfa le necessità di brasatura con continuità per otto ore al giorno tutti i giorni. «La cura e l'attenzione per l'ambiente e per i nostri collaboratori sono una parte importante del nostro lavoro» afferma Marco Boraso, Direttore Tecnico e proprietario di Bomat, «pertanto è diventato valore interno al nostro sistema di lavoro. Abbiamo scelto Oxyweld come partner per le attività di brasatura perché è una tecnologia ecologica e sicura che ci ha aiutato ad accrescere lo standard di sicurezza. Abbiamo alzato l'asticella nella qualità, fornendo giunti brasati più resistenti e più puliti ai nostri clienti. Ciascuna stazione di brasatura è provvista di un dispositivo elettronico anti-ritorno di fiamma che aiuta l'operatore, un dispositivo economizzatore di unità di avviamento che guida nel risparmiare gas e un regolatore di pressione elettronico». «Nel nostro processo», continua Boraso, «brasiamo materiali diversi come tubi di rame, ottone e acciaio, tubi capillari con diametro esterno da 1,8mm fino a 42mm.» Passare da un sistema all'altro è sfidante ma Oxyweld ha fornito supporto chiavi in mano, dalla consulenza iniziale all'installazione in loco per ottenere il meglio dalla nuova attrezzatura ed un solido addestramento degli operatori per ottenere la performance di brasatura più elevata.