

New air conditioning plants supplied to American Standard Mexico

Nuovi impianti di climatizzazione alla American Standard Messico

Paolo Marcheluzzo, Marcheluzzo Ceramics (Caldogno, Italy)

As part of the investments in technological upgrading of its plants, American Standard Mexico (Lixil Group) recently commissioned Marcheluzzo Ceramics (Caldogno, Vicenza, Italy) to supply a fifth air conditioning plant complete with anti-fog system for installation on spagless casting benches in the traditional casting department.

This latest order brings to 16 the total number of air treatment units and distribution systems supplied by Marcheluzzo Ceramics to the Mexican company.

The order also included 20 pre-dryers, some of which are already in operation while others are nearing completion.

» The air conditioning plants

The air conditioning plants guarantee ideal thermo-hygrometric conditions in sanitaryware production rooms regardless of whether traditional, spagless or high-pressure casting is used.

Based on proprietary Marcheluzzo Ceramics technology, the plants feature a number of filtration stages to improve the quality of both the environmental and expelled air.

Nell'ambito degli investimenti per l'upgrade tecnologico dei propri impianti, American Standard Mexico (Gruppo Lixil) ha recentemente commissionato a Marcheluzzo Ceramics (Caldogno, Vicenza) il quinto impianto di condizionamento, completo di sistema anti-fog, da installare nel reparto di colaggio tradizionale su banchi di colaggio spagless.

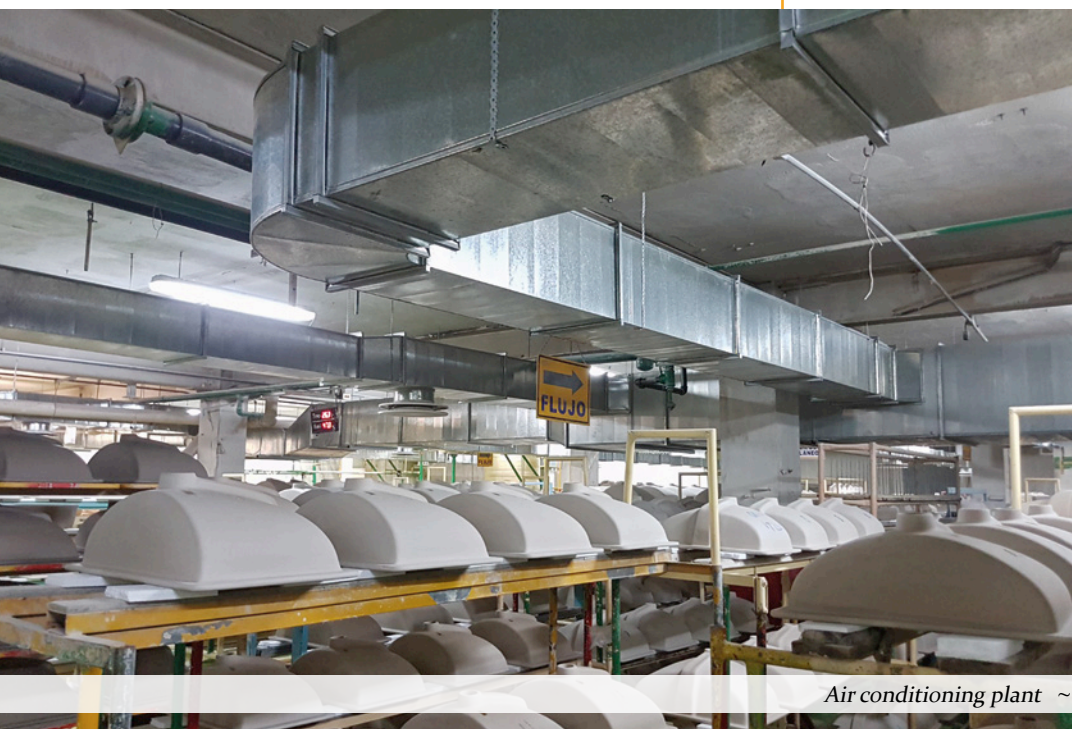
Con quest'ultimo ordine, salgono complessivamente a 16 le unità di trattamento aria e relativi sistemi di distribuzione, forniti da Marcheluzzo Ceramics al produttore messicano.

A questi si aggiungono anche

20 pre-essiccatoi, alcuni già avviati e altri in corso di ultimazione a completamento della fornitura.

» Gli impianti di climatizzazione

Gli impianti di climatizzazione garantiscono le condizioni termo-igrometriche ideali nelle sale di produzione dei sanitari, indipendentemente dalla tecnologia di colaggio utilizzata, tradizionale, spagless o in alta pressione. Basati su tecnologia proprietaria di Marcheluzzo Ceramics, sono dotati di più stadi di filtrazione per migliorare sia la qualità dell'aria in ambiente che quella espulsa.



Air conditioning plant ~ Impianto di climatizzazione

A special cooling and humidification system together with control of fresh air replenishment ensures air changes and comfort regardless of the external conditions.

A ducting system with calibrated and suitably sized diffusers ensures the same balanced flow throughout the department, avoiding air stratification and heterogeneity that would place product quality at risk.

The plant is designed with a static pressure recovery system and is automatically balanced. Different kinds of air diffusers have been chosen carefully according to their position in the department (above the casting bench or in the piece storage area, height from the floor, etc.).

» The anti-fog system

The new anti-fog system installed in spagless type casting departments is attracting a lot of interest amongst sanitaryware manufacturers.

The area where the benches are installed contains large volumes of humid air generated by the air pressure in the moulds at the time of demoulding. If left uncontrolled, this moist air

Un particolare sistema di riscaldamento e di umidificazione, unito al controllo del rinnovo di aria fresca, offrono ricambi d'aria e condizioni di benessere indipendentemente dalle condizioni esterne.

Un sistema di canalizzazione, con diffusori calibrati e opportunamente dimensionati, permette di ottenere lo stesso flusso bilanciato in ogni parte del reparto evitando stratificazioni d'aria e disomogeneità pericolose per la qualità dei pezzi.

Progettato con sistema a recupero di pressione statica, l'impianto è equilibrato automaticamente.

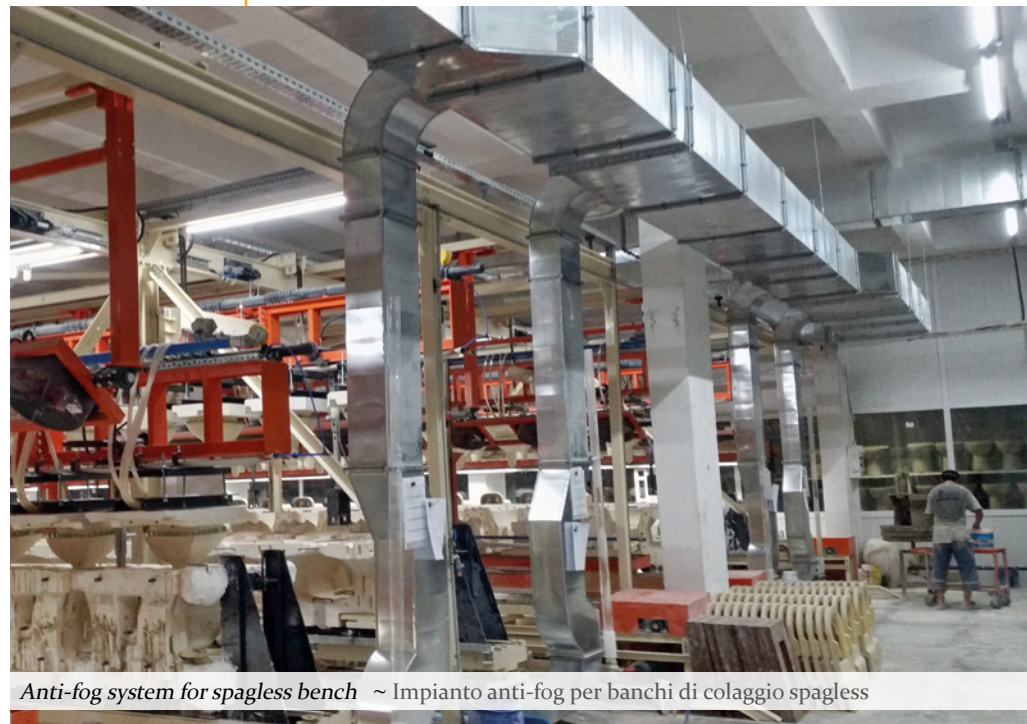
Particolare cura è dedica-

ta alla scelta dei diversi tipi di diffusore d'aria a seconda della loro posizione in reparto (se sopra il banco di collaggio o nell'area di parcheggio pezzi, a seconda dell'altezza dal pavimento, etc.).

» Il sistema anti-fog

Particolare interesse tra i produttori di sanitari sta riscontrando il nuovo sistema anti-fog installato nei reparti di collaggio di tipo spagless.

L'area in cui sono installati i banchi è interessata da una grande quantità di umidità generata dalla pressione dell'aria negli stampi al momento della sformatura dei pezzi. Se non



Anti-fog system for spagless bench ~ Impianto anti-fog per banchi di collaggio spagless



Anti-fog system for spagless bench ~ Impianto anti-fog per banchi di colaggio spagless

(sometimes saturated and therefore present as mist) affects the humidity conditions of the environment as a whole. If allowed to recirculate directly from the air treatment units, this air can create problems with the machines as it is contaminated with traces of plaster and ceramic body originating from the moulds.

The function of the anti-fog system is therefore to capture all the humidity immediately after the water has been ejected from the mould.

The anti-fog system is naturally connected directly to the air conditioning plant because environmental conditions must be guaranteed at all times (the system logic takes account of all the units in operation).

The system is based on Marcheluzzo Ceramics technology and is specifically designed for all kinds of casting bench, whether new or existing.

» The pre-dryers

The pre-dryers are able to minimise the time between demoulding and the piece entering the dryers, freeing up the space normally required for parking the cars prior to drying.

This is done when it is not possible to introduce the piece into the dryer immediately after demoulding due to the type of piece or specific production requirements.

So far 9 of the 20 ordered pre-drying cells, equipped with separate temperature and humidity control, have been installed in the American Standard Mexico facility. The plant features a single indirect combustion chamber with a gas burner for multiple cells (which may include a hot water battery) and a nebulisation system capable of increasing the humidity of each cell to saturation.

The cycle times may vary according to the desired final moisture content. The airflow inside each cell is guaranteed to be as uniform as possible to avoid air speed differences which may have a negative impact on the first critical phase of piece shrinkage. X

controllata, questa aria umida (a volte in saturazione e quindi sotto forma di vera e propria nebbia) cambia le condizioni di umidità dell'ambiente.

Se viene ricircolata direttamente dalle unità di trattamento aria, quest'aria può causare problemi alle macchine, in quanto inquinata da tracce di gesso e d'impasto provenienti dagli stampi.

Il compito del sistema anti-fog è quindi di prelevare tutta l'umidità immediatamente dopo l'espulsione dell'acqua dallo stampo: naturalmente, il sistema anti-fog è direttamente collegato all'impianto di climatizzazione, poiché le condizioni ambientali devono comunque essere sempre garantite (la logica del sistema tiene conto di tutte le unità in campo).

Il sistema, basato su tecnologia Marcheluzzo Ceramics, viene specificatamente progettato per ciascuna tipologia di banco di colaggio, sia esso nuovo o esistente.

» I pre-essiccatoi

I pre-essiccatoi permettono di ridurre al minimo il tempo richiesto dal momento della sformatura dei pezzi all'entrata ne-

gli essiccatoi, rendendo disponibile lo spazio normalmente necessario per il parcheggio dei carrelli prima del ciclo di essiccazione.

Questa soluzione viene adottata quando, per tipologia di pezzo o per esigenze di produzione, non è possibile inserire i pezzi in essiccatoio immediatamente dopo la sformatura.

In American Standard Mexico sono già state installate 9 delle 20 celle di pre-essiccazione commissionate, dotate di sistema di controllo di temperatura e umidità separati per ogni unità.

L'impianto prevede un'unica camera di combustione indiretta con bruciatore a gas per più celle - che può essere anche con batteria ad acqua calda - e sistema di nebulizzazione capace di portare ciascuna cella fino a saturazione di umidità.

I tempi di ciclo possono variare a seconda del tenore di umidità finale che si vuole raggiungere.

Il flusso d'aria all'interno di ciascuna cella viene garantito essere il più omogeneo possibile in modo da evitare differenze di velocità dell'aria che possono influire negativamente sulla prima critica fase di ritiro dei pezzi. X

Diamo valore ai componenti.

4 milioni di articoli in pronta consegna

Garanzia di originalità dei prodotti

Servizi di manutenzione e diagnostica

Soluzioni integrate di efficienza energetica

Professionisti specializzati a vostra disposizione

LA QUALITÀ AL PRIMO POSTO, DA OLTRE 40 ANNI.