

ELETTRODOMESTICI
APPLIANCES



1.

1. La caldaia Luna Platinum CSI di Baxi ha un carter monoblocco in poliuretano rigido realizzato da RGS Europa.

1. The Luna Platinum CSI boiler from Baxi has a monobloc carter that was made by RGS Europa using rigid polyurethane.

UNA CALDAIA INTEGRATA ABBANDONA LA SCOCCA IN METALLO PER UN PIÙ PRATICO E RAFFINATO 'ABITO' IN POLIURETANO.

AN INTEGRATED BOILER HAS SHED ITS METAL SHELL IN FAVOUR OF A MORE PRACTICAL AND REFINED 'GUISE' MADE OUT OF POLYURETHANE.

Il poliuretano rigido abbraccia il tepore

Rigid polyurethane embraces warmth

Il nuovo sistema Luna Platinum CSI di Baxi nasce dall'integrazione di solare termico, pompa di calore aria/acqua, caldaia a gas per la produzione integrata di acqua per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento estivo, in modo da garantire il massimo comfort in qualsiasi condizione climatica.

Per armonizzare la presenza di Luna Platinum CSI negli ambienti abitativi, ottimizzarne le prestazioni e la produttività, Baxi ha scelto di sostituire la convenzionale pannellatura in lamiera verniciata con un'elegante quanto pratico rivestimento in poliuretano.

A tale proposito si è rivolta a RGS Europa, che ha messo a disposizione le proprie competenze e il proprio know-how al fine di superare questa nuova sfida lanciata al poliuretano con una soluzione di qualità.

Unico, leggero, resistente

Collaborando sin dalle fasi iniziali del progetto, per sfruttare al meglio le potenzialità di questo versatile materiale in funzione delle esigenze e degli standard di sicurezza previsti dal prodotto, le due aziende hanno sviluppato in sinergia una scocca in grado di coniugare estetica, praticità, resistenza e solidità.

A differenza delle carterature in lamiera, che nel caso di caldaie di grandi dimensioni

The new Luna Platinum CSI system from Baxi is the result of a combination of different energy sources, solar thermal, a hot air/water pump, a gas boiler for the integrated production of water for heating purposes, hot water for personal hygiene and cool mode for the Summer, so as to ensure comfort whatever the weather.

To help Luna Platinum CSI blend in with the household environment and step up its performance levels and productivity, Baxi decided to replace the conventional painted metal panelling with an elegant and practical polyurethane cover.

To achieve this the company turned to RGS Europa, which made all its skills and know-how available when tackling this polyurethane-based challenge using a top quality solution.

Unique, lightweight, tough

The two companies, by collaborating with each other from the very outset of the project, so as to get the most out of the potential on offer from this versatile material in keeping with the requirements and safety standards connected to the product, came up with a cover that was capable of combining aesthetics, practicality, resistance and solidity.

Unlike sheetmetal carters, which, in the case of big boilers such as this one (2,140 x



come questa (2140 x 850 mm) sono realizzate in due parti, è stata messa a punto una scocca monoblocco leggera e resistente facendo ricorso al poliuretano rigido Baydur 60 di Bayer MaterialScience.

Questa tipologia di poliuretano espanso è in grado infatti di coniugare efficacemente un peso ridotto con importanti prestazioni in termini di robustezza e resistenza.

La variazione della densità attraverso la sezione del pezzo, tipica del Baydur 60, avviene gradualmente, aumentando dall'interno verso la superficie in modo da determinare un'elevata stabilità dimensionale e una notevole resistenza meccanica anche nel caso di parti di grandi dimensioni.

La possibilità di avere a disposizione un unico leggero pannello rimovibile in poliuretano invece delle due parti tradizionali fornisce significativi vantaggi sia per quanto riguarda le fasi di montaggio e manutenzione sia in termini di contenimento di tempi e costi di ciclo per la produzione e i trattamenti post-produzione dei pezzi.

L'elevata facilità di lavorazione del Baydur 60 ha consentito di definire un design dalle linee sobrie e rigorose, adatto ad integrarsi ai diversi contesti abitativi.

Al suo interno è stato inoltre previsto l'inserimento di una centralina digitale per il controllo della caldaia.

Ad alta pressione

Per la realizzazione della scocca rimovibile di Luna Platinum CSI, RGS Europa ha utilizzato la tecnologia dello stampaggio ad alta

850 mm) are made in two parts, a lightweight yet tough monobloc shell was created by using Baydur 60 rigid polyurethane from Bayer MaterialScience.

In fact, this type of polyurethane foam is able to effectively combine low weight with high performance levels in terms of robustness and toughness.

The variation in the density through the section of the part, typical of Baydur 60, occurs gradually, increasing from the inside out, resulting in high dimensional stability and considerable mechanical resistance, even when dealing with large-sized parts.

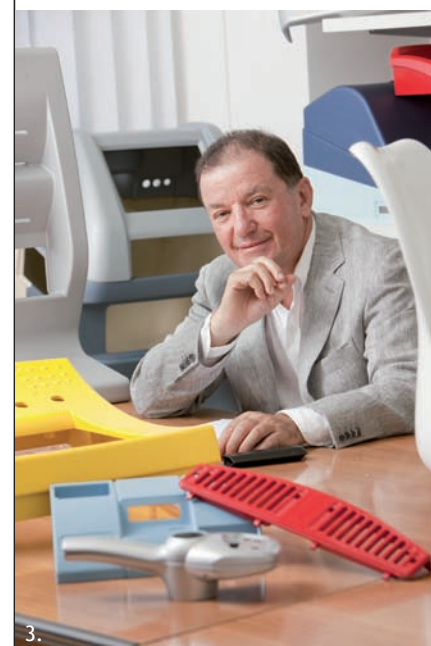
Having access to just one lightweight detachable panel made out of polyurethane instead of the traditional two metal parts is extremely beneficial not only during the assembling and maintenance operations but also for keeping production costs and cycle times down, as well as any post-production treatments that may be needed on the parts.

The fact that Baydur 60 is easy to machine meant that it was possible to create a design with simple yet rigorous lines, suitable for blending in with all the various household contexts. What's more, it was also fitted with a digital boiler-control panel.

At high pressure levels

When it came to manufacturing the detachable panel for the Luna Platinum CSI boiler, RGS Europa used high-pressure

2. Per produrre la scocca RGS Europa ha usato la tecnologia dello stampaggio ad alta pressione
3. Gabriele Raugei, amministratore delegato di RGS Europa.
2. To make the shell, RGS Europa used high-pressure moulding technology
3. Gabriele Raugei, RGS Europa's Managing Director.



ELETTRODOMESTICI
 APPLIANCES

- 4. Nel pannello in poliuretano è inserita la centralina digitale per il controllo della caldaia.
- 4. A digital boiler-control panel was fitted in the polyurethane panel.

pressione, impiegando uno stampo in alluminio. “Trattandosi di pezzi di dimensioni importanti, - spiega Gabriele Raugei, Amministratore Delegato di RGS Europa - è stata approntata una linea di produzione e logistica specificamente dedicata alla realizzazione di questi pannelli.

Lo stampaggio con impianti ad alta pressione è uno dei nostri punti di forza poiché consente di ottenere ottimi risultati anche nel caso di progetti particolarmente complessi e permette di avere produzioni con tirature più alte.

Nel corso di oltre 20 anni di attività abbiamo maturato l'esperienza necessaria a determinare fin dalla fase progettuale il tipo di stampaggio più idoneo, a seconda della tipologia del prodotto e del materiale che si è scelto di utilizzare.

Il tempo di ciclo varia al variare del tipo di Baydur impiegato: tempi più lunghi per i materiali espansi e più leggeri come il Baydur 60 impiegato in questo caso, e tempi più brevi per i materiali non espansi e più pesanti come il Baydur 110.

La realizzazione dei pannelli è stata infine completata dalle fasi di finitura e verniciatura che hanno contribuito ad accrescere la gradevolezza estetica e lo stile distintivo del prodotto.

Il Baydur, soprattutto nelle sue versioni espanse, presenta una superficie già di per sé adatta ad 'imitare' ogni tipo di materiale e ad accogliere svariati colori; tuttavia, quando è necessario o viene richiesto dal cliente, ricorriamo ai più diversi tipi di vernici, di serigrafie o finiture per impreziosire ulteriormente i prodotti”.

moulding technology, involving just one aluminium mould.

“Being parts that are large-in-size, - explained Gabriele Raugei, RGS Europa’s Managing Director - a production/logistics line was set up earmarked specifically for making these panels.

High-pressure system moulding is one of our strong points because it enables us not only to achieve excellent results, also when working with designs that are particularly complex, but also have higher production runs.

After twenty years in the business we have gained the experience that is needed to be able to decide, as early on as the initial design phase, which is the most suitable type of moulding, based on the type of product and the chosen material.

The cycle time varies depending on the type of Baydur that is used: longer periods of time for the expanded, more lightweight materials such as Baydur 60 that was used in this case, and shorter

periods of time for non-expanded, heavier materials such as Baydur 110.

Finally, the job of making the panels is rounded off with the finishing and spray-painting phases which helps to improve both the appearance and the distinctive style of the product. Baydur, especially in its foam versions, has a surface which, in itself, is good for ‘imitating’ every kind of material in a variety of colours; however, when necessary or upon customer request, we use the most varied types of paints, screen-printing or finishes so as to be able to embellish the product even further”.



L.C.

4.