

## Record of technology and ecology

Record di tecnologia ed ecologia. Vincitrice del premio Young & Design 2003, la sedia Boum è il risultato di un forte investimento di Kristalia nella ricerca di nuovi materiali e processi, per conciliare due esigenze solo apparentemente opposte: l'innovazione tecnologica e il rispetto della natura. L'imbottitura viene applicata alla scocca direttamente in fase di stampaggio, con la medesima tecnologia utilizzata per rivestire l'interno delle portiere delle auto (1). In questo modo si ottiene un'aderenza perfetta, senza impiegare adesivi dannosi per l'ambiente. Il tessuto poliuretano utilizzato per questa collezione, è a sua volta derivato dal settore delle tute motociclistiche (2); perciò garantisce un'estrema resistenza all'abrasione, alla lacerazione, alle macchie ed ai raggi UV. In alternativa è possibile scegliere un tessuto trattato al Teflon®, sempre con elevate doti di resistenza. Un'attenzione particolare, in fase di progetto e di ingegnerizzazione del prodotto, è stata dedicata alla riciclabilità della sedia. E' infatti sufficiente svitare poche viti per disassemblarla e separare i diversi componenti. La struttura metallica può essere così consegnata ai centri di raccolta per l'alluminio, la scocca inferiore e la maniglia posteriore sono depositabili nei normali punti di raccolta per il polipropilene (PP), mentre il rivestimento in tessuto è assimilabile ai rifiuti solidi urbani (3).

The winner of the Young & Design 2003 award, the Boum chair is the outcome of considerable investment by Kristalia in researching new materials and processes, to reconcile two apparently different requirements: technological innovation and respect for nature. The padding is directly applied to the body during the moulding stage, using the same technology employed in upholstering the inside of car doors (1). In this way, perfect adherence is achieved, without using adhesive agents that are harmful to the environment. The polyurethane fabric used for this collection comes from the motorbike suit sector (2): guaranteeing high resistance to abrasion, to tearing, and to stains and UV rays. Alternatively, it is possible to choose a Teflon® -coated fabric, which is highly resistant as well. Special attention, in the design and pre-production modelling stage, has been given to make the chair recyclable. All that is required to dismantle and separate its various components is to loosen a few screws. Its metal frame can be taken to collection centres for aluminium; the lower body and handle at the back can be deposited at regular collection sites for polypropylene (PP), while the fabric upholstery is treated as solid urban waste (3).

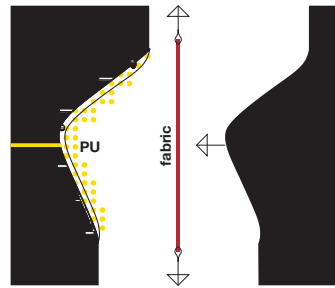
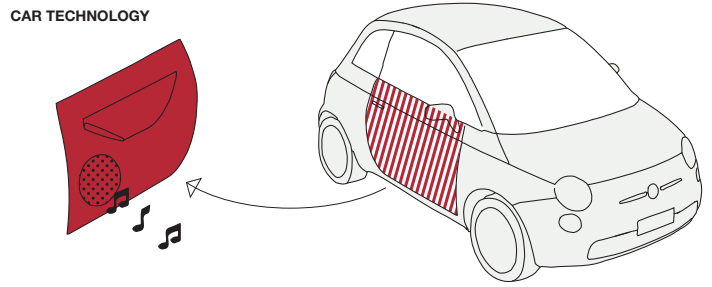
Als Gewinner des Wettbewerbs Young & Design 2003 hat sich der Stuhl Boum als aufwendige Investition von Kristalia in der Forschung nach neuen Materialien und Prozessen erwiesen, um zwei gegensätzlich erscheinende Bedürfnisse zu

zufriedigen: technologische Innovation und Umweltschutz. Die Polsterung wird direkt beim Spritzguss auf den Korpus appliziert, wozu die gleiche Technologie wie für den Innenbezug der Autotüren eingesetzt wird (1). Dadurch wird einwandfreies Haften versichert, ohne dazu umweltschädliche Klebstoffe zu verwenden. Das für diese Kollektion eingesetzte Polyurethangewebe ist wiederum aus der Fertigung der Motorradoveralls abgeleitet (2); demzufolge sind extreme Beständigkeit gegen Abschürfungen, Risse, Flecken und UV-Strahlen gewährleistet. Als Alternative bietet ein teflonbeschichteter Stoff zur Auswahl, der ebenso beste Beständigkeit bietet. Ein besonderes Augenmerk wurde während der Planung und Erarbeitung der Konstruktionsautomatisierungstechnik der Recyclingfähigkeit des Stuhls geschenkt. Er kann durch das Ausschrauben weniger Schrauben in seine verschiedenen Bestandteile zerlegt werden. Die Metallstruktur kann über die Aluminiumsammelstelle entsorgt werden, der untere Korpus und der hintere Griff sind für die normalen Polypropylen-Sammelstellen (PP) geeignet, während der Stoffbezug ganz normal in den Hausmüll wandern kann (3).

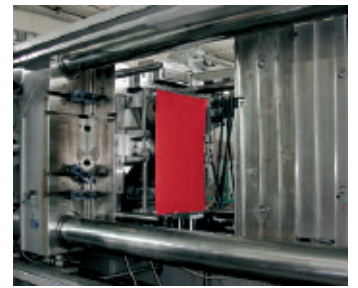
Vencedora del premio Young & Design 2003, la silla Boum es el resultado de la fuerte inversión realizada por Kristalia para encontrar nuevos materiales y procesos capaces de conciliar dos exigencias aparentemente opuestas: la innovación tecnológica y el respeto de la naturaleza. El relleno se aplica al bastidor durante la fase de moldeado con la misma tecnología que se emplea para revestir el interior de las puertas de los automóviles (1). De este modo se obtiene una adherencia perfecta sin necesidad de utilizar adhesivos que pueden ser perjudiciales para el ambiente. El tejido poliuretánico utilizado en esta colección proviene del sector de los monos de motociclismo (2), por lo que garantiza una extrema resistencia a la abrasión, a los desgarros, a las manchas y a los rayos UV. Como alternativa, puede elegirse un tejido tratado al Teflon®, provisto igualmente de una elevada resistencia. Durante la fase del proyecto y de la ingeniería del producto se ha dedicado también una particular atención a la reciclabilidad de la silla. De hecho, basta aflojar algunos tornillos para desmontarla y separar sus distintos componentes. De este modo es posible depositar la estructura metálica en un centro de recogida de aluminio; el bastidor inferior y la manilla trasera en un centro de recogida de polipropileno (PP) normal y el revestimiento de tejido junto a los desechos sólidos urbanos (3).

Gagnante du prix Young & Design 2003, la chaise Boum est le résultat d'un important investissement effectué par Kristalia en ce qui concerne la recherche de nouveaux matériaux et processus pour concilier deux exigences opposées: l'innovation et

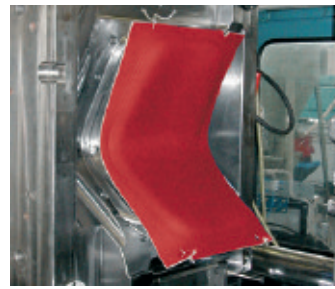
### CAR TECHNOLOGY



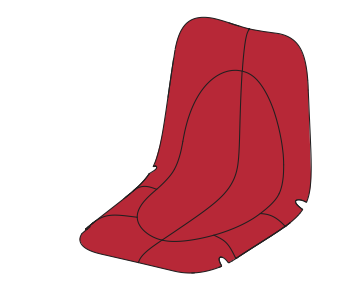
1.a



1.b



1.c



1.d

technologique et le respect de la nature. La garniture est appliquée à la coque directement durant la phase de moulage, en utilisant la même technologie que celle adoptée pour revêtir l'intérieur des portières des automobiles (1). De cette façon on obtient une adhérence parfaite, sans employer d'adhésifs nocifs pour l'environnement. Le tissu en polyuréthane utilisé pour cette collection dérive lui aussi d'un autre secteur, celui des combinaisons de motards (2), il garantit donc une excellente résistance à l'abrasion, à la déchirure, aux taches et aux rayons UV. Une autre version est disponible en tissu traité Teflon®, présentant toujours des caractéristiques de résistance très élevées. On a consacré une attention toute particulière, en phase d'étude et d'ingénierisation du produit, à la recyclabilité de la chaise. En effet, il suffit de dévisser quelques vis pour la démonter et séparer ses différents composants. 7

La structure métallique pourra ainsi être déposée dans un centre de récupération de l'aluminium, la coque inférieure et la poignée arrière dans une déchetterie recueillant le polypropylène (PP) tandis que le revêtement en tissu est considéré comme déchet solide urbain normal (3).



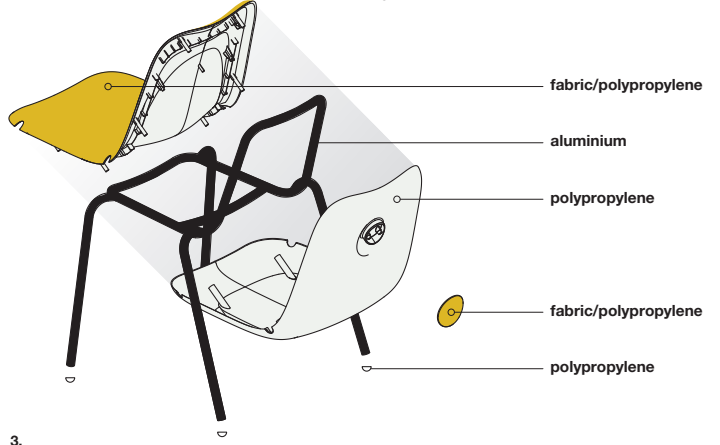
1.e



2.a



2.b



3.