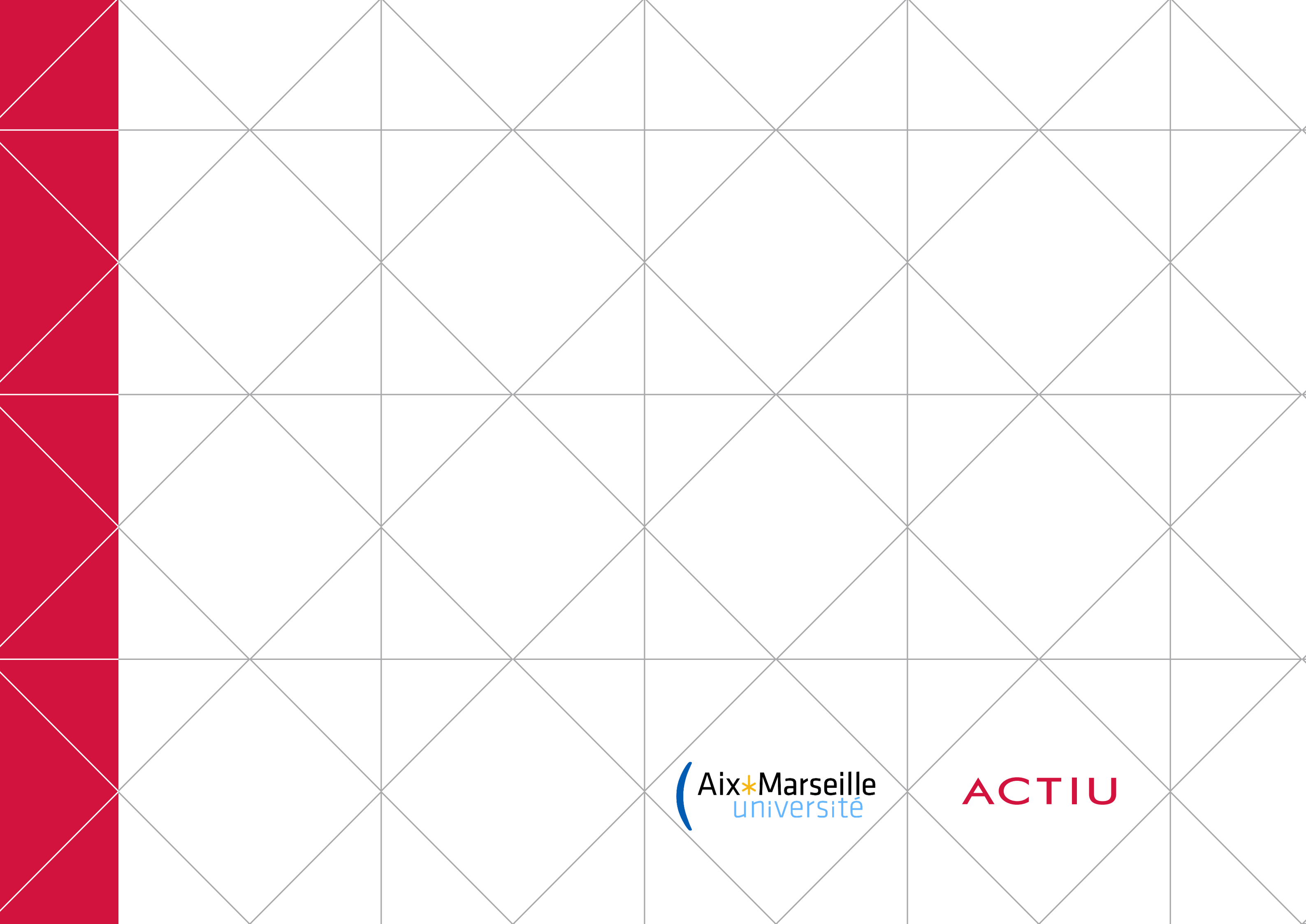




**ACTIU**

## L'HEXAGONE / NOUVEAU LEARNING CENTER MARSEILLE



Rémy MARCIANO a imaginé la transformation de «L'HEXAGONE» en «learning center», bâtiment innovant et appropriable pour le campus universitaire de Marseille. Le projet, dans ce bâtiment emblématique de Luminy, permettra d'offrir aux étudiants du campus Marseillais, un nouveau lieu de vie, d'échange et de partage. Ce «learning center» a été conçu comme un lieu attractif, animé et appropriable. Il intégrera une grande bibliothèque universitaire, une salle de projection, un open space, un coffee bar, des services de vie étudiants. L'Hexagone est un lieu généreux qui privilégie l'appropriation par tous les publics. Au-delà du programme, les espaces de transitions, patios, terrasses, gradins et circulations sont conçus comme de vrais lieux d'accueil, de rencontres, de détente. Ces lieux plus informels favoriseront son appropriation et une continuité naturelle d'un paysage généreux aux portes des calanques.



Par son caractère ouvert et traversant, il offre un parcours à travers tout le Campus. Ses façades poreuses à l'image des roches calcaires des calanques, composées de brise-soleil blancs au rythme vertical, dialoguent directement avec la nature exceptionnelle de Luminy. Ouvert aux modes d'apprentissage et d'échange d'aujourd'hui et de demain, ses espaces sont adaptés aux nouveaux comportements (nomadisme, e-learning, MOOC) en lien notamment avec le numérique et les nouvelles technologies. Le Learning Center propose aussi des espaces originaux, des lieux plus «accueillants» que sont le patio et les terrasses, «les bubble work»,... La bibliothèque Universitaire à 360° offre une grande qualité de confort avec des espaces de consultation bénéficiant de la lumière naturelle ombragée par les brise-soleil et une terrasse pour les amateurs de lecture en plein air!



www.remy-marciano.com







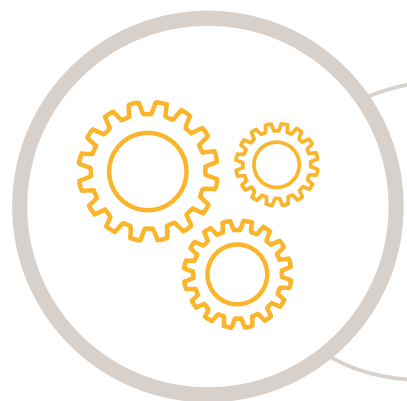
**ENTREPRISE FAMILIALE QUI REGARDE  
VERS L'AVENIR**

Depuis ses origines ACTIU était le projet industriel de Vicent Berbegal, qui a démarré son activité en 1968 en fabriquant des compléments pour mobilier maison. Depuis l'entreprise a parcouru un long chemin dans lequel "il n'y a pas eu des échecs, seulement des difficultés à surmonter et des décisions qui ont ouvert de nouveaux chemins".





NOUS AVONS ENTREPRIS  
LE VOYAGE ET  
NOUS RÉCOLTONS LES  
RÉSULTATS



EXPÉRIENCE INDUSTRIELLE ET  
FLEXIBILITÉ DE PRODUCTION



PRODUITS,  
MATÉRIAUX ET PROCÉDURES  
DURABLES



PRESQUE 50 ANS OFFRANT DES  
SOLUTIONS POUR LES NOUVEAUX  
ESPACES DE TRAVAIL



PARC TECHNOLOGIQUE ACTIU,  
CERTIFICATION LEED® PLATINUM

## ACTIU: EN MOUVEMENT PERPÉTUEL

**Lorsque l'on découvre ce qui nous fait bouger, plus rien ne nous arrête.** Dans notre langue, Actiu signifie : actif, curieux, dynamique. En effet, depuis nos débuts en 1968, nous n'avons jamais cessé de nous réinventer, dans le but d'être toujours innovants. Nous sommes ainsi passés de fabricants de mobilier pour la maison à spécialistes en solutions pour les environnements de travail.

Chronogramme / Étapes: De 1968, en passant par le meuble pour l'ordinateur, jusqu'en 2017.



## 96 PAYS

Voyagez avec nous et  
commencez à vivre le  
Coolworking !!



# ACTIU, L'ENTREPRISE HISTORIQUE

**1968**

Sous l'impulsion de Vicente Berbegal, dans un petit atelier situé à la Foia de Castalla, où il fabriquait des meubles de tout style sur commande.

**1995**

Ouverture sur le secteur de l'informatique et du home office, avec à la clé un grand succès, compte tenu du fait qu'ils étaient les premiers à développer du mobilier dédié à l'ordinateur personnel.

**2000**

Création de la marque Actiu, début de la phase d'expansion internationale dans le secteur de l'équipement de bureaux, avec une spécialisation de son marché.

**1982**

L'entreprise devient alors 'Créations Berbegal' et se spécialise en mobilier pour la maison, grâce à la fabrication de tables pour poser le poste de télévision, une activité pionnière dans l'Espagne de l'époque.

**2014**

La firme se renforce à l'étranger grâce à la réalisation de projets emblématiques d'envergure mondiale sur différents secteurs. Implantation d'espaces dédiés à Actiu.

**2016**

Consolidation de la nouvelle philosophie Cool Working, et participation à Orgatec, le salon de référence pour le design des espaces de travail et de contract.

**2017**

Vicent Berbegal devient l'Entrepreneur européen de l'année en recevant le Prix des European Business Awards, tandis que le Parc technologique renouvelle sa certification LEED® et s'élève à la catégorie Platinum.



**2008**

Développement des grands projets et reconnaissance de la marque au niveau international. Le design commence à jouer un rôle fondamental, qui permet alors de concurrencer les grandes multinationales.

**2009**

Consolidation de la firme avec l'inauguration du Parc technologique Actiu, une référence clé dans le design, l'architecture et la durabilité.



2011



2017



## PRIX ET RECONNAISSANCES D'ENTREPRISE

NOS EFFORTS EMPLOYÉS À CHERCHER SANS TRÊVE, À TRAVERS NOS PRODUITS, LES OPTIONS LES PLUS ADAPTÉES POUR AMÉLIORER LA VIE DE NOS EMPLOYÉS ET DE LA SOCIÉTÉ EN GÉNÉRAL, ONT ÉTÉ RECONNUS PAR LE BIAIS DE PLUSIEURS PRIX DE NIVEAU NATIONAL ET INTERNATIONAL. CES RÉCOMPENSES ÉVALUENT L'INVESTISSEMENT ET LE CHOIX DU DESIGN, LA GESTION D'ENTREPRISE, NOTRE ENGAGEMENT ENVERS L'ENVIRONNEMENT, NOTRE CRÉATIVITÉ ET L'ARCHITECTURE ET L'AMÉNAGEMENT D'INTÉRIEUR DE NOS PROPRES BUREAUX.



### Entrepreneur européen de l'année

Pour les European Business Awards



### Entreprise européenne de l'année

Vainqueur national des EBA



### Prix MAZ

Entreprise saine



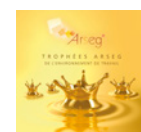
### Club Marketing Mediterráneo (CMM)

Récompense les meilleures marques de la province d'Alicante



### Unidos 8 de Marzo

Remise du Prix du meilleur entrepreneur à Vicente Berbegal, fondateur d'Actiu



Nominé aux Prix

### Internationaux ARSEG 2011



### Prix Sello Verde

De la Bourse de Valence



### Prix BID2012

En tant qu'entreprise qui mise sur le design



### Prix Alce

Pour la créativité publicitaire du meilleur spot



**PRIX**  
ARCHITECTURE

**id** PREMIO  
NACIONAL  
DE INNOVACIÓN  
Y DE DISEÑO 2017



**Certification LEED®  
Platinum**



**Prix international Bex:**  
Catégorie durabilité 2009



**Prix IFMA:**  
Good & Best Practice 2009



**Prix FOPA:**  
Meilleure œuvre 2008



**Prix Construye:**  
Mention pour le meilleur projet industriel 2008-2009



**Prix Anuaría**  
Pour la meilleure enseigne



**Prix ADCV**  
Pour la meilleure signalétique



**Prix  
Green Good Design**







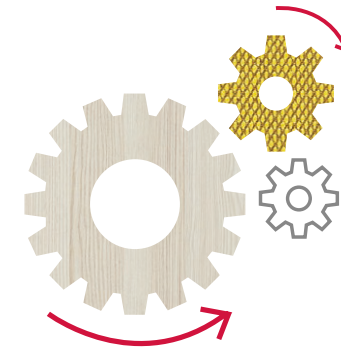
# UNE ENTREPRISE FAMILIALE ET TRÈS CONVIVIALE





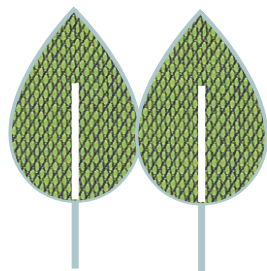
## Personnes

Satisfaction de l'employé - Connexion avec les personnes - Productivité  
Rétention de talents  
Sentiment d'appartenance  
Rendement et optimisation  
Solidité de l'image de marque



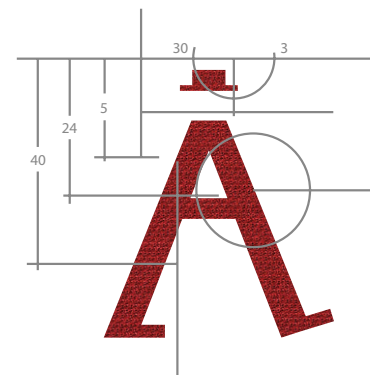
## Fabrication

Nous sommes fabricants  
Cluster industriel collaborateurs  
Collaboration avec fournisseurs  
Technologie et innovation  
Maîtrise de matières premières  
et de processus



## Développement durable

Construction durable\_ certificat **LEED**  
Produit éco-design  
Service logistique efficace  
Respect du territoire  
Production durable  
Sensibiliser les personnes au recyclage



## Design

Architecture Parc technologique Actiu  
Produit  
Communication  
Services logistiques  
Design et gestion des espaces  
Association cluster design industriel



## Internationalisation

Réseau mondial  
Présent sur 96 pays  
Ouverture sur de nouveaux Marchés  
Évolution partner + actiu  
Proximité\_ showroom



# PARC TECHNOLOGIQUE ACTIU

## UNE PHILOSOPHIE DEVENUE ARCHITECTURE



- Un projet industriel durable, **LEED® PLATINUM by the U.S. Green Building Council**.
- Une philosophie transformée en architecture. Un site conçu pour innover et produire du mobilier pour tout équipement de projet et pour obtenir des espaces plus efficaces et confortables.



Superficie totale 200.000 m<sup>2</sup>  
 Boisement: 130.000 m<sup>2</sup>  
 3 usines de fabrication: 40.000 m<sup>2</sup>  
 Bâtiment logistique: 18.000 m<sup>2</sup>  
 Bâtiment corporatif de 3 hauteurs: 6.000 m<sup>2</sup>  
 Points de rencontre et des jardins: 2.000 m<sup>2</sup>  
 Réservoirs souterrains avec capacité pour 12.000 m<sup>3</sup>  
 Installation photovoltaïque 8.000.000 kWh chaque année. Réduction des  
 émissions de CO<sub>2</sub> en 8.300 Tn  
 Pistes sportives, Gymnase, Crèche



# AUTONOMIE DES RESSOURCES

Empreinte carbone négative



PROJECT LEED® PLATINUM  
CERTIFIED by USGBC

Remise du certificat par l'identité américaine Green Building Council à Actiu, dans la rubrique construction écologique responsable et dont la conception permet l'usage des ressources naturelles efficace. Actiu est la première entreprise industrielle en Europe à recevoir ce certificat si exigeant, c'est une motivation qui nous pousse à continuer quotidiennement, et poursuivre notre compromis sur le développement durable, l'innovation, le territoire et l'industrie, les valeurs qui nous caractérisent en tant que société.



## certification





# DURABILITÉ



## PROJECT LEED® PLATINUM CERTIFIED by USGBC

Remise du certificat par l’identité américaine Green Building Council à Actiu, dans la rubrique construction écologique responsable et dont la conception permet l’usage des ressources naturelles efficace. Actiu est la première entreprise industrielle en Europe à recevoir ce certificat si exigeant, c’est une motivation qui nous pousse à continuer quotidiennement, et poursuivre notre compromis sur le développement durable, l’innovation, le territoire et l’industrie, les valeurs qui nous caractérisent en tant que société.



### NATURE ET TERROIR

Un environnement qui s’unie à l’architecture industrielle. Un espace convivial et naturel avec 30% seulement de terrain construit. Traitements de volume à l’échelle humaine avec un faible impact sur le paysage et avec la municipalité de Castalla en arrière-plan.



### CENTRE DE COMMUNICATION ET DE RÉUNION

Un espace flexible qui s’adapte aux besoins d’Actiu. Un espace ouvert pour communiquer avec tout le monde. Transparence pour favoriser l’acheminement des idées et l’inspiration. Luminosité, pour profiter de la lumière naturelle. Et en plus, très pratique. confortable.



### L’EAU

La toiture du bâtiment administratif est un chassé croisé de rigoles ; Ses poutres sont des gouttières qui permettent de récupérer les eaux pluviales pour les stocker ensuite dans des réservoirs souterrains pour l’arrosage.



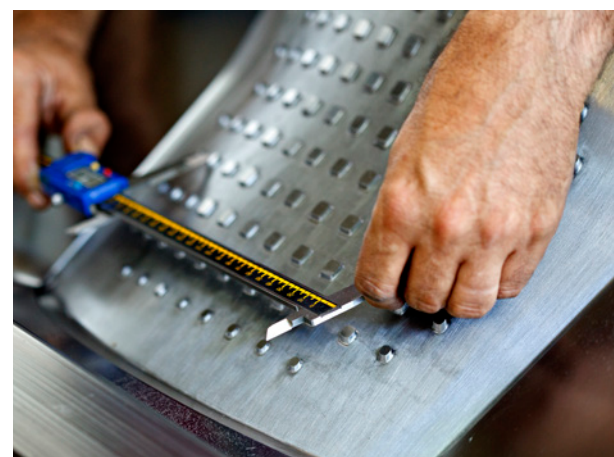
### L’ECLAIRAGE ET ENERGIE

S’allier au soleil Méditerranéen. Bénéficier ainsi un maximum de la lumière naturelle pour profiter du bien-être qu’elle nous offre. Capturer la chaleur du soleil et la convertir en énergie pure capable d’alimenter toute l’entreprise et une partie de la région.



# INGÉNIERIE, EXPÉRIENCE INDUSTRIELLE ET SOUPLESSE DE PRODUCTION

Actiu produit plus de 156.000 références de fabrication standard auxquelles il faut rajouter 93.000 références supplémentaires plus spécifiques. Des milliers de références s'adaptent aux besoins techniques de chaque projet, avec une garantie sur la qualité et sur l'efficacité.



## Fabrication et production

Tous ses processus prédominent une production propre, depuis la mécanisation du bois, du métal ou à la matrice jusqu'aux phases finales des finitions.

## Flexibilité

Une flexibilité avec des garanties totales de qualité et de livraison selon les délais établis.



## Processus de mécanisation

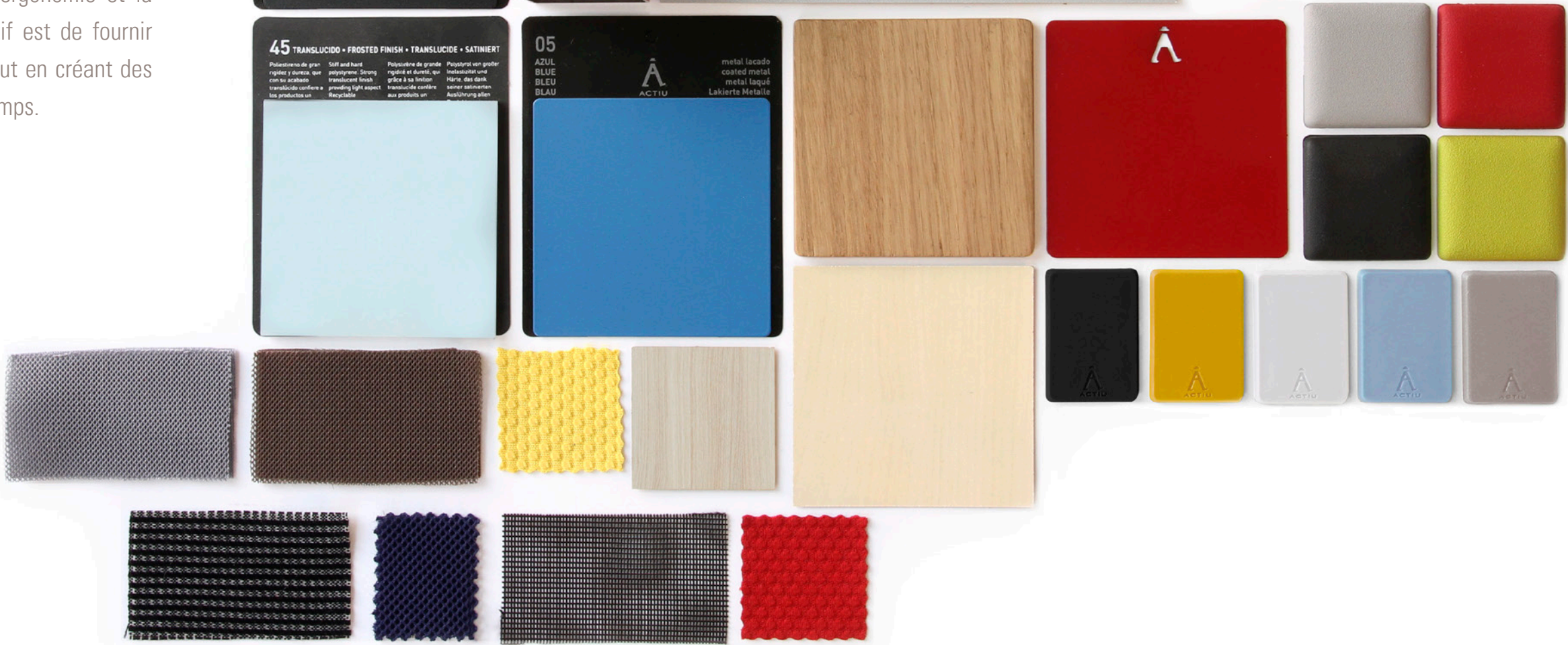
Nous concevons avec une souplesse des grandes séries et des projets spécifiques avec une qualité constante et certifié. Et assumons nos besoins en consommation et optimisons les ressources nécessaires à la fabrication. Nous réduisons l'empreinte écologique à chaque étape du processus de production.



Actiu s’engage envers la recherche et le développement, ce qui fait que Actiu soit conçue en tant qu’entreprise leader en design de ses produits et qui protège ses clients avec des brevets de design, conception et spécifications. Notre expertise dans l’ingénierie et la fabrication transforme les matériaux avec une perspective d’avenir tout en gardant l’équilibre entre le développement durable, la créativité, la fonctionnalité, l’ergonomie et la beauté du mobilier. Notre objectif est de fournir de la qualité dans les bureaux tout en créant des espaces de travail dans l’air du temps.

AD-HOC  
SOLUTIONS

|                           |                                                                                                                     |              |                    |                                                                                  |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Solutions<br>d’Équipement | Hopitaux<br>Universités<br>Bibliothèques<br>Entreprises<br>Contrat<br>Auditoriums<br>Aéroports<br>Salles d’attentes | STANDARD     | 156.000 Références | Experience acquise depuis 1968 et présent dans 96 pays.                          | Garantie de production et de qualité. |
|                           |                                                                                                                     | PERSONNALISÉ |                    | Modèles, finitions et finitions: corporative personnalisés.                      |                                       |
|                           |                                                                                                                     | SPÉCIAL      |                    | Collaboration sur des projets spécifiques avec des architectes ou des designers. |                                       |





## DESIGN



Nous sommes convaincus que l'espace de travail et son aménagement ont une influence décisive sur la motivation, le rendement et la santé des personnes. La qualité de notre environnement de travail est le second facteur le plus important qui détermine la satisfaction des employés après le salaire.







Le produit Actiu répond aux besoins ergonomiques des différents type de personnes, en s'adaptant aux nécessités et minimisant l'effort de l'utilisateur pour maintenir les différentes positions du corps.





Actiu continue à entretenir une étroite relation avec les marchés internationaux. Une relation qui se consolide et se renforce, suite à une implantation de plusieurs années et un savoir faire. Aujourd'hui, l'effort porte ses fruits avec un vaste réseau de collaborateurs qui offrent notre large gamme de produits et de solutions dans les principaux pays du continent.





D'ENTREPRISE



TRANSPORT



COLLECTIVITÉS



AUDITORIUMS



SANTÉ



EDUCATION



**DESIGN**  
D'ESPACES



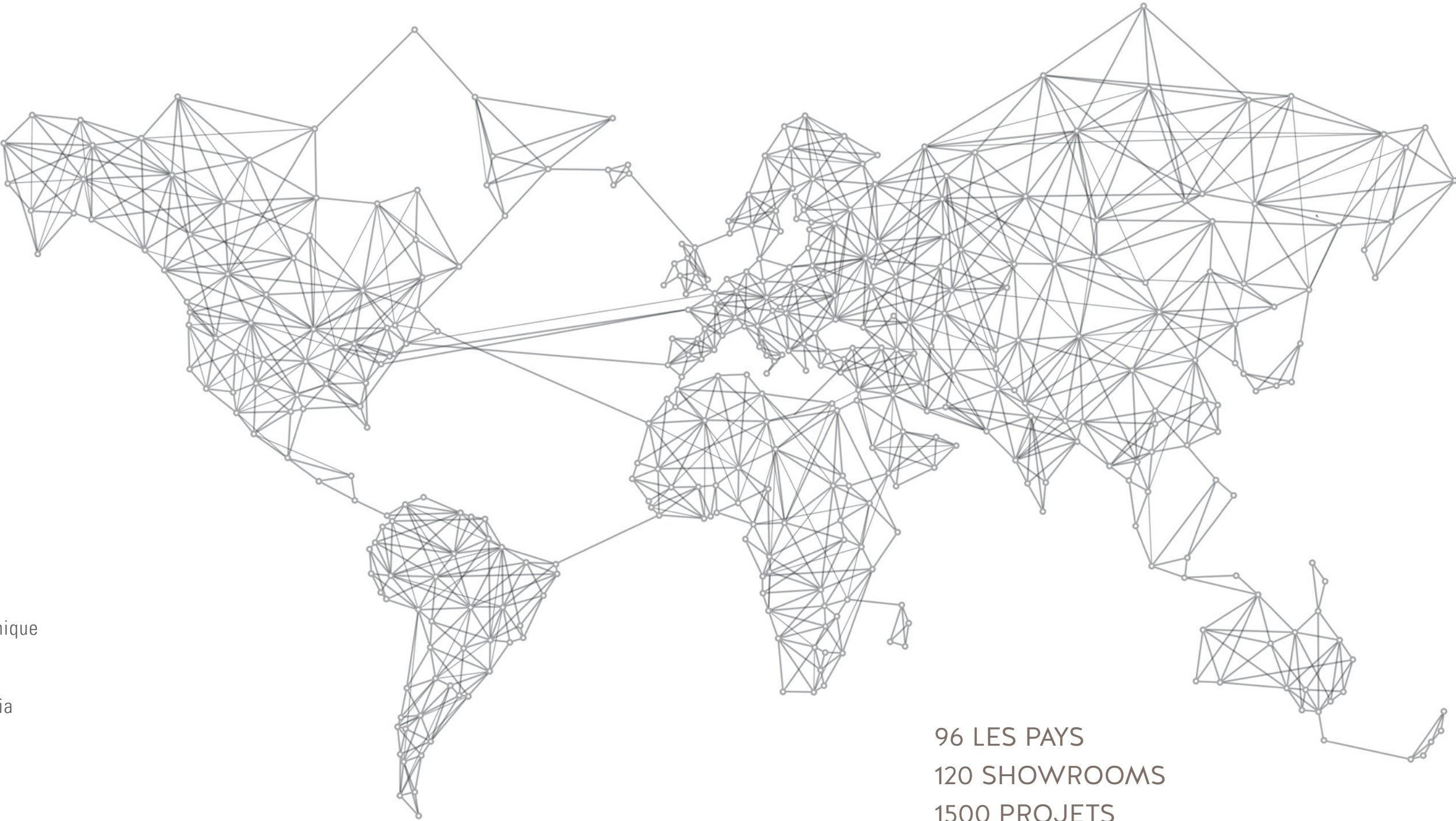
AMÉNAGEMENT  
D'INTÉRIEUR  
**STANDS ET  
SHOWROOMS**





**COUVERTURE**  
MONDE

algeria - angola - argentina  
australia - austria - azerbaijan  
bahrain - belgium - brazil  
bulgaria - canada - cape verde  
chile - china - colombia  
costa rica - cyprus  
czech republic - denmark  
dominican republic - ecuador  
ecuatorial guinea - egypt  
estonia - finland - france  
french polynesia - germany  
ghana - greece - guadalupe  
guatemala - guinea - haiti  
holland - hong kong - hungary  
iceland - india - indonesia  
iran - iraq - ireland - italy  
ivory coast - japan - jordan  
kazakhstan - Korea - kuwait  
lebanon - libya - lithuania  
luxembourg - mali - malta - martinique  
mauritania - mexico - moldova  
morocco - mozambique  
new caledonia - nicaragua - nigeria  
norway - nz - oman - panama  
peru - philippines - poland  
portugal - puerto rico - qatar  
reunion island - romania - russia  
saudi arabia - shanghai - senegal  
singapore - slovakia - slovenia  
south africa - spain - sweden  
switzerland - thailand - tunisia  
turkey - uae - ukraine - united kingdom  
uruguay - usa - venezuela



96 LES PAYS  
120 SHOWROOMS  
1500 PROJETS





# MARQUES

## COOL WORKING

CERTAINES ENTREPRISES QUI PRATIQUENT DÉJÀ LE COOL WORKING



Nous avons accompagné certaines marques parmi les plus importantes dans différents secteurs.







ÊTRE PLUS QUE  
DES FABRICANTS

C-O-O-L  
W-O-R-K  
I-N-G  
ACTIU



# COOL WORKING

ÉVOLUTION  
DU BUREAU



Dans la manière  
de **communiquer**



Dans la manière  
de **nous déplacer**



Dans la manière  
de **consommer**



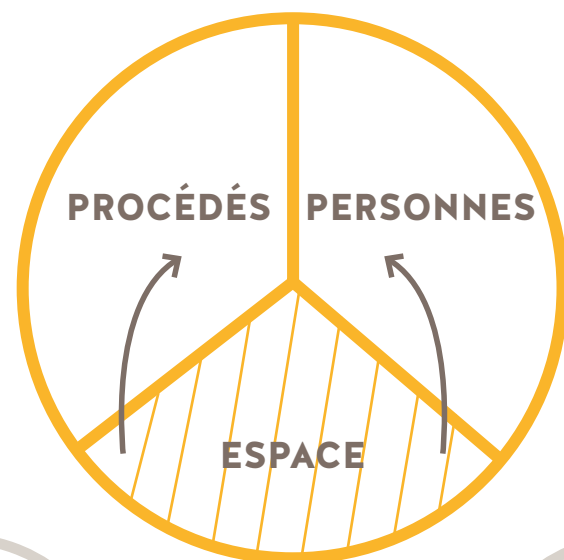
Dans  
l'éducation



Dans la  
**conciliation**  
professionnelle



Dans la manière  
de **comprendre**  
la vie



Bien-être (user)



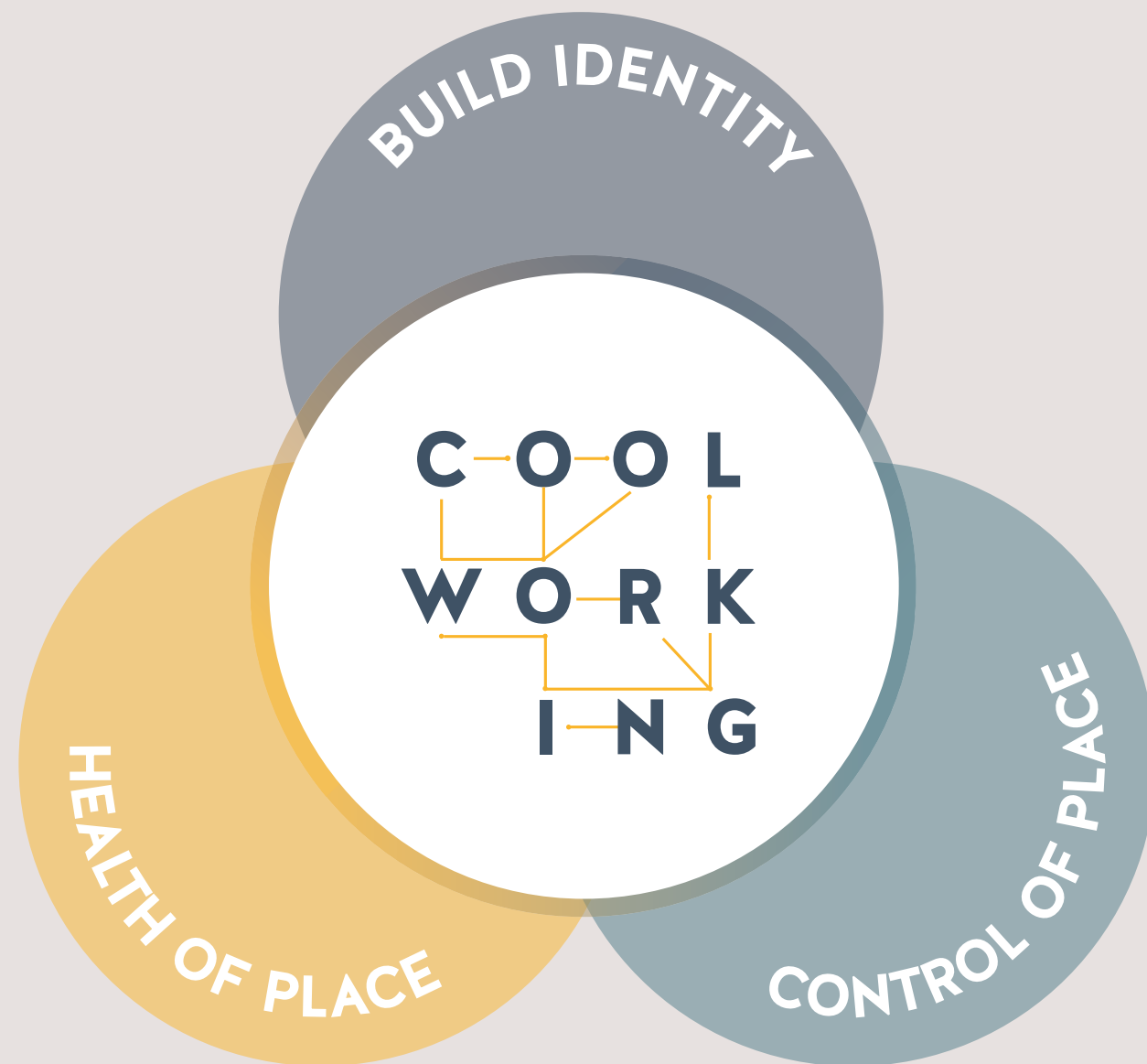
Productivité  
(organisation)





**COOL WORKING**  
& LES CERTIFICATIONS

COOL WORKING EST  
AU COEUR DE LA MARQUE



**CE QUE L'ON NE VOIT PAS**

- Lumière
- Eau
- Air
- Nutrition
- Esprit
- Confort
- Fitness

**ZONES/ESPACES**



**COLLABORATION**



**CONCENTRATION**

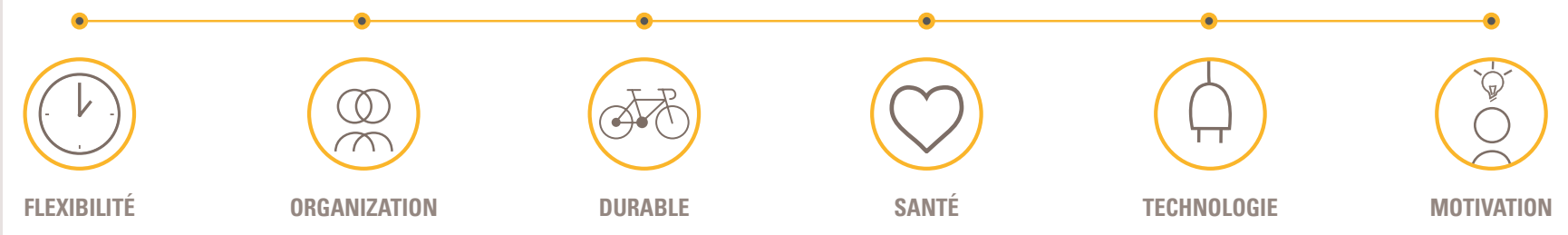


**FORMATION**



**SOCIALISATION**

**INDICATEURS**





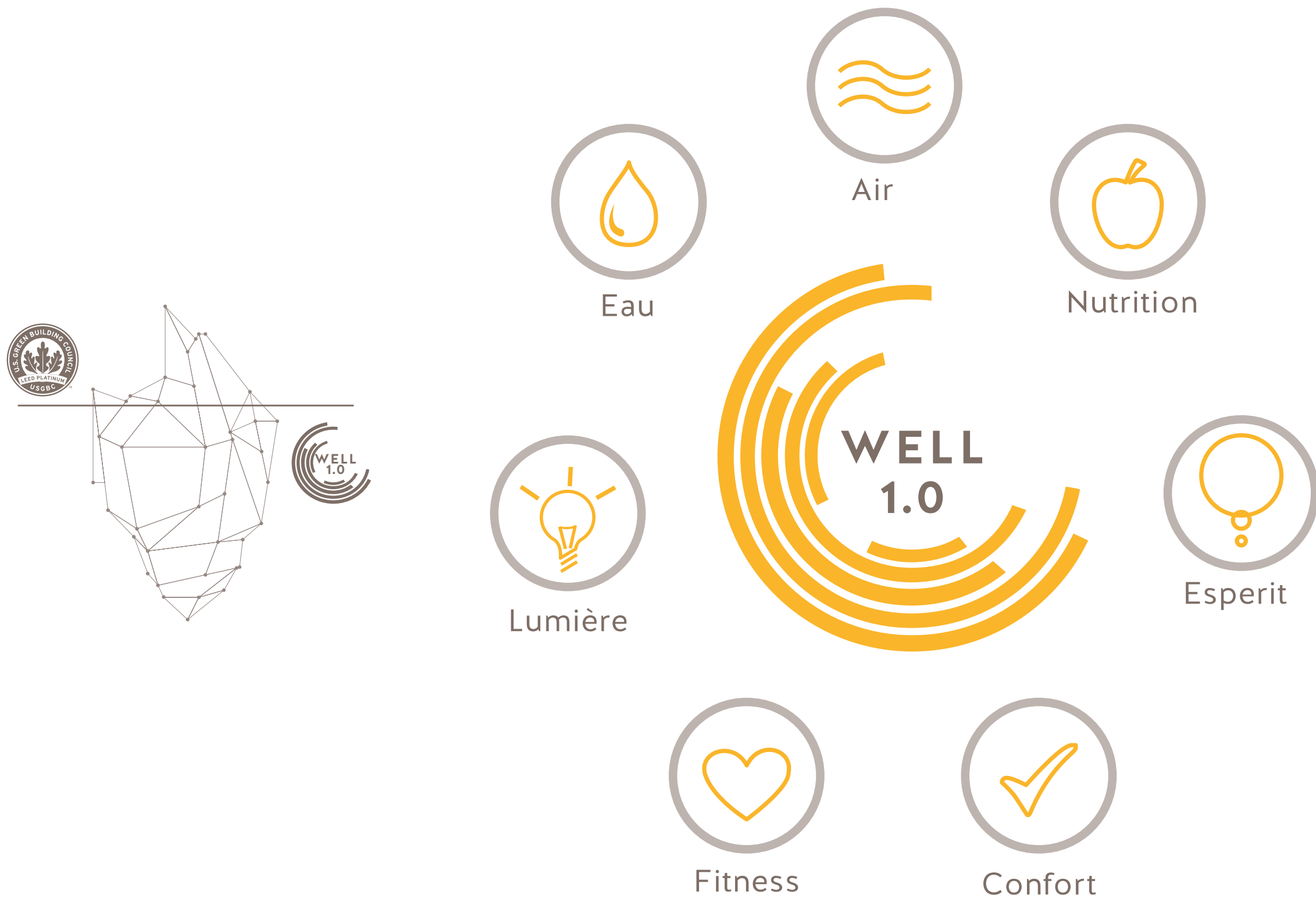
## BIEN-ÊTRE ET SANTÉ

**WELL 1.0**

LE DESIGN DES ESPACES  
INTÉRIEURS:  
COOL WORKING ET  
CERTIFICATION WELL







Certification qui intègre le bien-être et la santé des individus dans **l'espace**





# PROJET

UNIVERSITE LUMINY



1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 320x160cm "TOP ACCESS"





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 320x160cm "BOITIER PRISES"





1. TABLES BENCHS T01  
“PLUG&PLAY”

T01 160x160cm “TOP ACCESS”





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 160x160cm "BOITIER PRISES"





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 360x160cm "TOP ACCESS"





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 360x160cm "BOITIER PRISES"





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 360x120cm "TOP ACCESS"





1. TABLES BENCHS T01  
"PLUG&PLAY"

T01 360x120cm "BOITIER PRISES"





2. TABLES T02  
TABLE CARRÉE 80x80cm





2. TABLES T02  
TABLE VISIOCONFERENCE



PRISMA



3. TABLE T05  
"TOP ACCESS"





3. TABLE T05  
"BOITIER PRISES"





#### 4. PLAN DE TRAVAIL

FIXE T09 "TOP ACCESS"





#### 4. PLAN DE TRAVAIL

FIXE T09 "BOITIER PRISES"







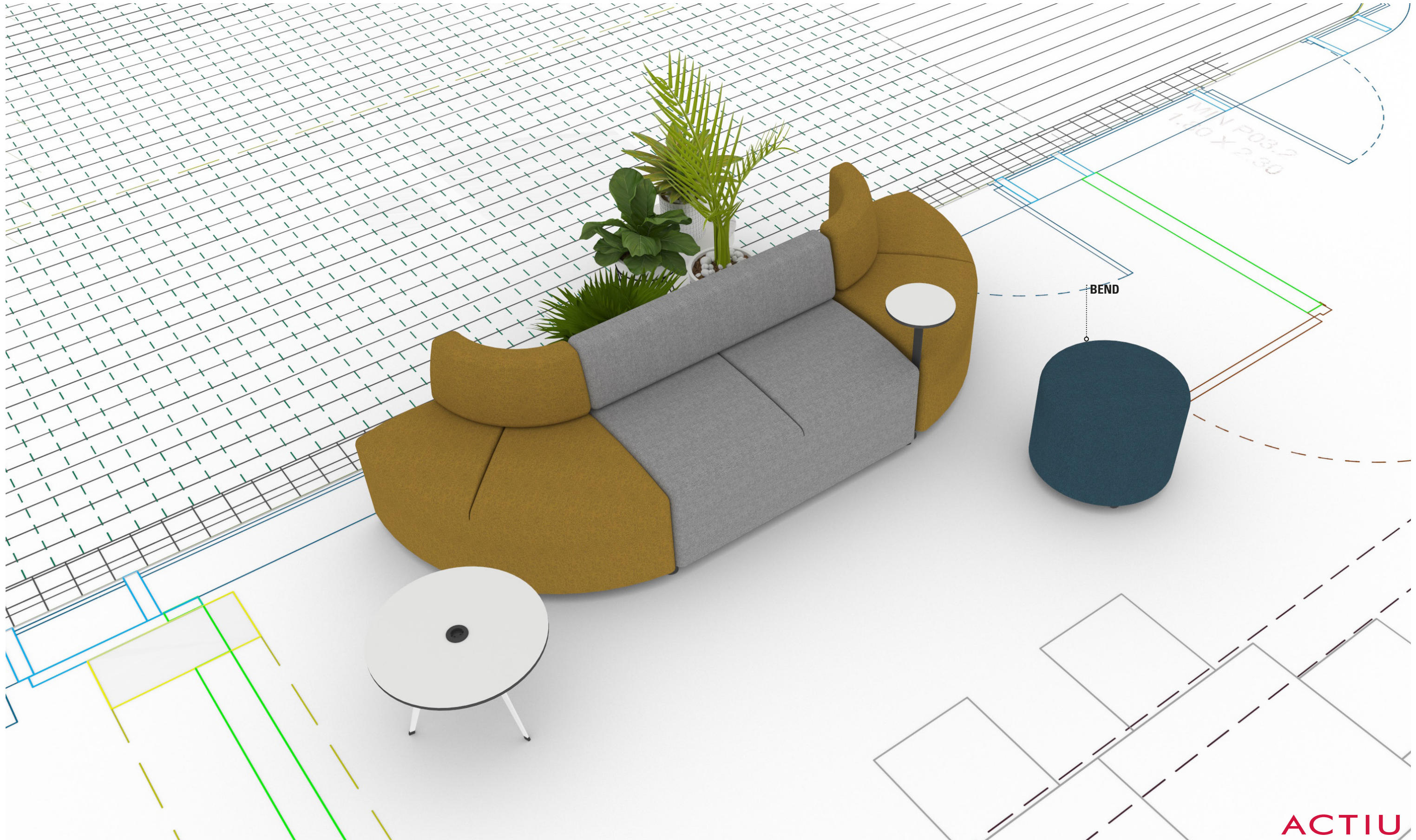


6. TABLE POUR 20  
PERSONNES T11





7. TABLE BASSE TB01 +  
CHAUFFEUSE F02





8. TABLE BASSE C15C +  
CHAUFFEUSE C15C





9. TABLES FILANTES  
PHONIQUES





10. FAUTEUIL  
COCOON FBU02







**PRODUIT**  
**ACTIU**



**PRISMA**

by Sylvain Carlet & Isern Serra



## SIMPLICITÉ & ELEGANCE STRUCTUREL

Prisma est un programme de tables opératives de style scandinave avec un système de technologie de pointe d'union du piétement. Il offre un aspect compact et élégant au bureau dans lequel tous les éléments forment un ensemble.

Prisma is a Nordic style operative desk program which has an exquisite leg union providing a compact and elegant aspect to the desk, in which each element forms part of the whole object.









La jonction de ses pieds en forme pyramidale et son apparence compacte semblent être en une seule pièce. Ce design ainsi que le procédé de fabrication de cette table ont formé un véritable défi.

The junction of its legs, in a pyramidal shape with a compact aspect, which appears as one single piece, was a challenge in its design and manufacture process.

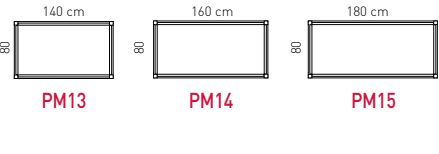




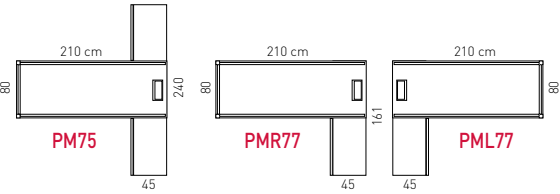




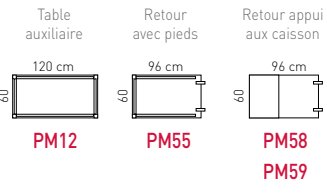
TABLES DROITES - Largeur 80cm



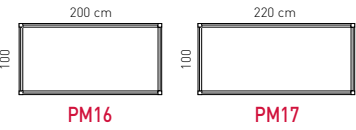
TABLES APPUI AUX ARMOIRE CRÉDENCE



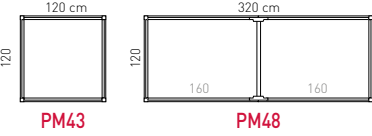
RETOURS ET TABLE AUXILIAIRE



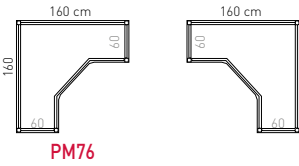
TABLES DROITES - Largeur 100cm



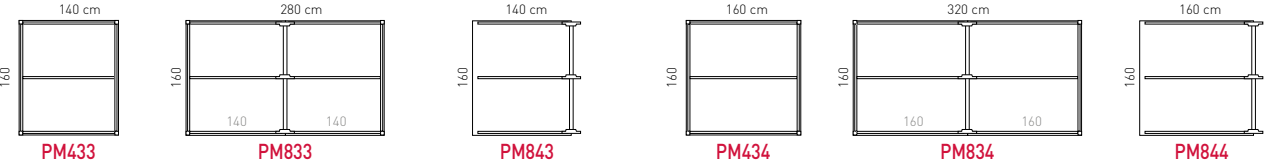
TABLES DROITES - Largeur 120cm



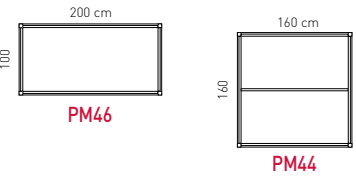
BUREAUX ERGONOMIQUES - 160 cm



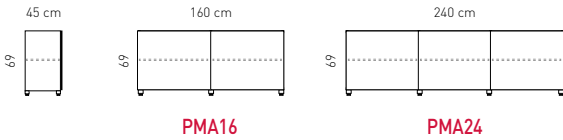
BUREAUX DOUBLES ET MODULES DE PROGRESSION - Largeur 160cm



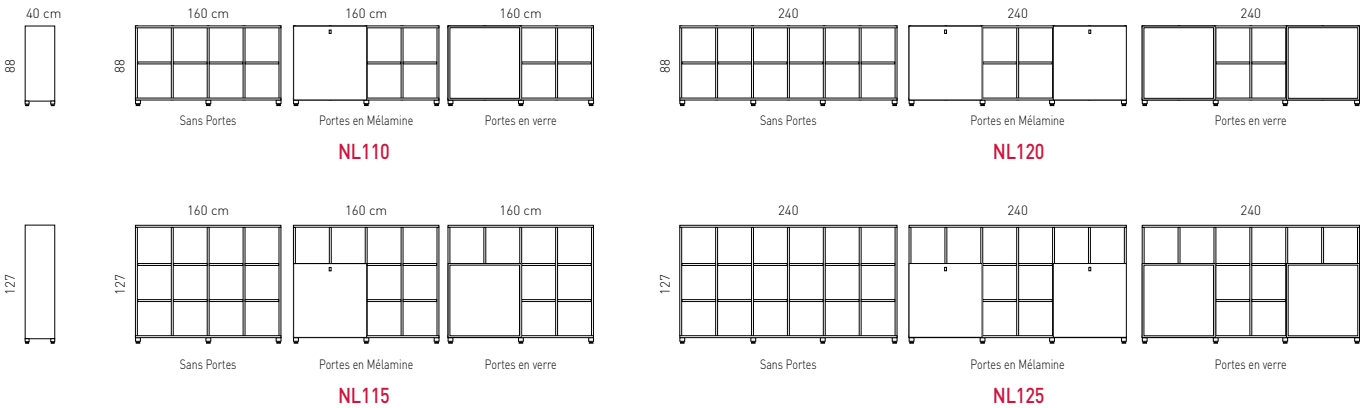
TABLES DE RÉUNION - HAUTEUR 100 cm



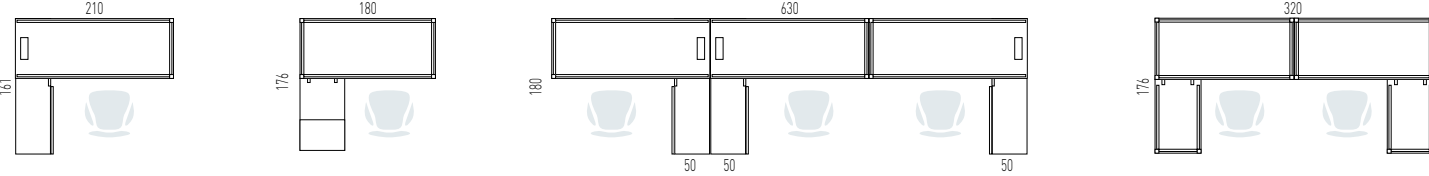
ARMOIRES PRISMA



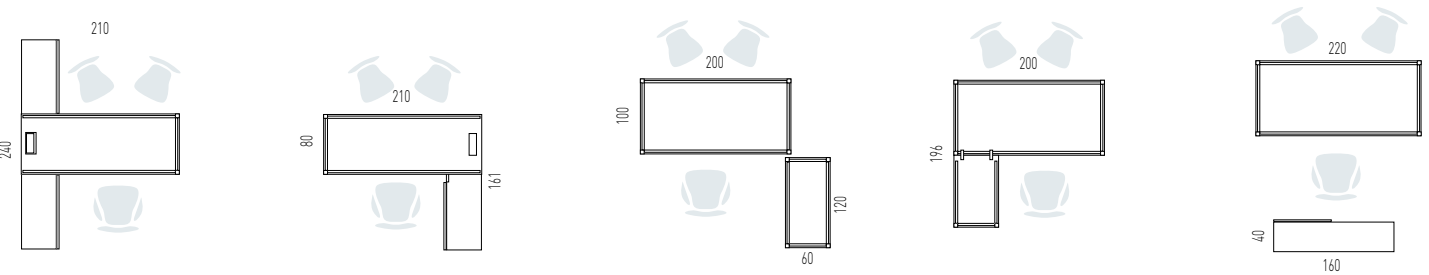
ARMOIRES CUBIC



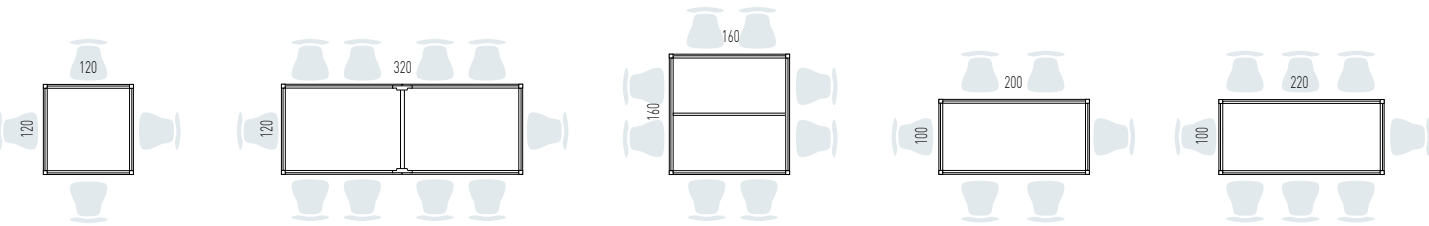
Bureaux Opérationnelles Individuelles



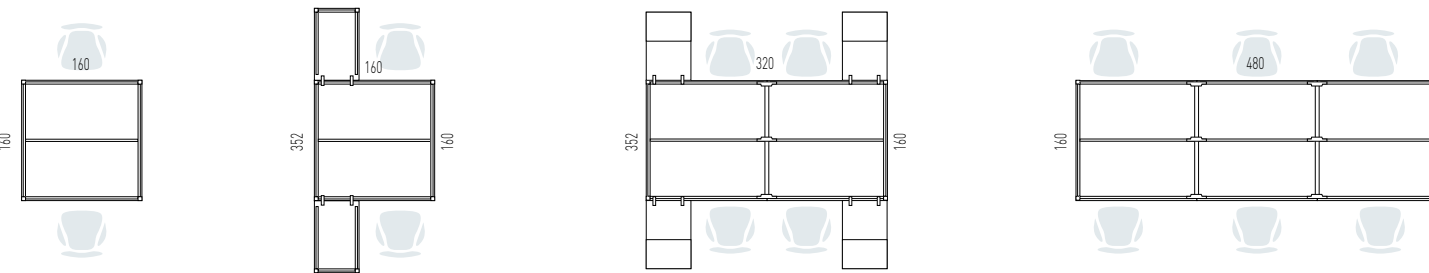
Bureaux de Direction



Bureaux de Réunion



Bureaux Opérationnelles Doubles et de progression







- 1 Surface de la table en mélamine à chant en ABS de 50 mm.
- 2 Pieds métalliques de 50 x 50 mm pourvu d'un système de jonction rapide. Structure interne métallique en tube d'acier de 30 x 30 mm.
- 3 Appui niveleur en ABS à vérin antidérapant.
- 4 Goulotte d'électrification réglable en hauteur (3 positions) pour tables doubles.
- 5 Panneau écran tapissé à isolation phonique fixé à la structure. Disponible dans les groupes T, M et F.
- 6 Pied en retrait couvert d'un totem métallique pour canalisation du câblage.
- 7 Sortie de câbles type "T" avec système PUSH-LATCH.

COMBINAISON DES FINITIONS

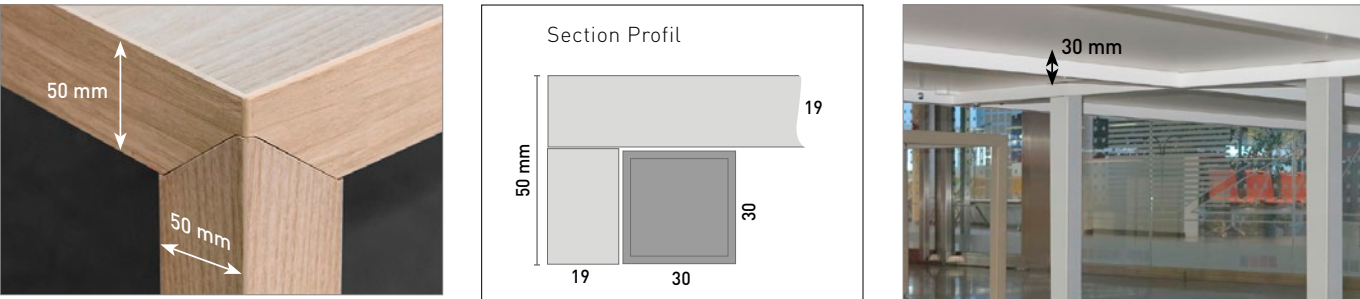


SurfaceS

Surfaces de table fabriquées à l'aide d'un plateau aggloméré de 19 mm et d'une structure inférieure en acier. Une épaisseur de table de 50 mm fabriqué avec un rebord de plateau de 19 mm, à chant d'ABS arrondi de 2 mm d'épaisseur avec une durabilité élevé et recyclable.

Structure des **pieds de section 50 x 50 mm fabriquée en profilé d'acier** laminé à chaud et décapée d'une épaisseur de 1.5mm, finition en peinture époxy avec une finition **blanche, noire, en aluminium RAL 9006, similaire au bois et chromé.**

Structure de la Surface de la table en section de 30 x 30 mm fabriquée en profilé d'acier laminé à chaud et décapé d'une épaisseur de 2 mm d'épaisseur, une **finition de couleur blanche et noire.**

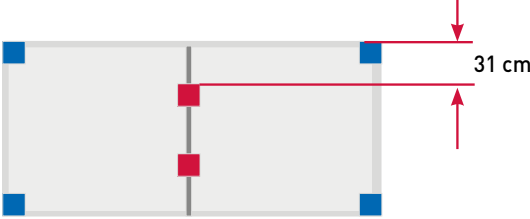


PIEDS EN RETRAIT

Tables droites de 160 cm de largeur et 120 cm de progression avec un piétement central à retrait au bord de la table pour réaliser des configurations opératives de 4 ou plus de postes de travail et de table de réunion, pour faciliter une bonne mobilité. Pied en retrait de 40 cm sur les tables de 160 cm et 21 cm pour les tables de 120 cm.

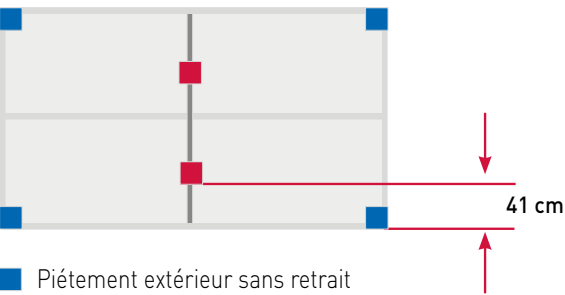


4 POSTES DE TRAVAIL (320 x 120)



- Piètement extérieur sans retrait
- Piètement intermédiaire avec retrait

4 POSTES DE TRAVAIL (320 x 160)



- Piètement extérieur sans retrait
- Piètement intermédiaire avec retrait

APPUIS

Le piétement dispose de:

- Niveleur en ABS injecté avec une semelle antidérapante.

Niveleurs  
Hauteur total: 74 cm.





■ RETOURS



- Module rangement en mélamine disponible en plusieurs finitions.
- Portes coulissantes en mélamine.
- Rails intégrés en profil en aluminium extrudé. Glissement doux.
- Deux tailles de modules disponibles : 160 cm et 240 cm de long, 45 cm de large et 69 cm de haut.
- Étagère intérieure équipée d'un système de fixation qui permet régulation en hauteur
- Intérieur préparé pour la gestion du câblage interne.
- Pieds métalliques à niveleur en ABS injecté et vérin antidérapant.

■ RETOURS



Prisma dispose d'un système propre de retour, qui permet de créer des espaces plus fonctionnels. Les retours disposent d'un système de fixation à la table, offrant ainsi une solution robuste et totalement opérationnelle.



Retour appui au caisson en mélamine (sans plateau). Disponible en option avec 4 tiroirs ou 2 tiroirs + tiroir pour dossier suspendu avec fond. Fermeture de sécurité intégrée.

■ PANNEAUX SÉPARATEURS STRUCTURAUX

Prisma dispose d'un système de panneaux de séparation qui se loge directement sur la Surface de la table, offrant ainsi une grande stabilité et un design en total harmonie. Entièrement tapissé, à profil en aluminium ou par guide de fixation d'éléments du 3ème niveau, revêtement, isolation phonique, verre, polystyrène ou en méthacrylates, les nouveaux panneaux écrans, vous offrent un grand nombre de possibilités.



■ Système d'électrique

Un système intégré d'électrification qui permet de gérer de forme efficace le câblage et facilite l'installation. Il dispose d'un plateau en acier de grande capacité situé sous le plan de travail. Nous pouvons y accéder par des portes en aluminium fixées sur la poutre centrale.



Goulotte métallique en tôle d'acier de 0,8 à 1 mm d'épaisseur inférieur de grande capacité pour les tables doubles. Deux modèles:  
- Hauteur fixe  
- Réglable en hauteur (3 positions)



Goulotte métallique en tôle d'acier de 0,7 à 1 mm d'épaisseur pour les tables individuelles.



Accès supérieur du câblage "M"



Accès supérieur du câblage "T"

■ COMPLÉMENTS OPTIONNELS

Les compléments de Prisma se fixent sur la Surface inférieure du plateau. Prisma a des voiles de fond, des supports de CPU, des panneaux de séparations,....



Support CPU de 25-30 x 49 cm et de 1,5 mm d'épaisseur



Voiles de fond





MATERIAUX

Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

HAUT%  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



PRODUCTION

Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

100%  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



TRANSPORT

Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

100%  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



USAGE

La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

FACILE  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



ELIMINATION

Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriquant. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

HAUT%  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES

Les différents programmes permet l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



The mark of responsible forestry



PEFC Certificate



UNE ISO 14006:2011  
ECODESIGN  
Certificate



UNE-EN ISO 9001:2008  
ISO 9001 Certificate



UNE-EN ISO 14001:2004  
ISO 14001 Certificate



Certificat E1 selon la  
norme EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

NORMES

PRISMA a passé les tests avec succès dans nos laboratoires et les essais à l’Institut Technologique du Meuble (AIDIMA) appliquant les normes UNE et utilisé pour les bureaux:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 1:** Dimensions.
- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 2:** Normes mécaniques de sécurité.
- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 3:** Tests d’essai sur la précision de la stabilité et la résistance mécanique de la structure.
- **UNE: EN 15372:08.** Mobilier. Résistance, durabilité et sécurité. Exigences pour les tables domestiques. Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 2:** Résistance, durabilité et sécurité.
- **UNE: EN 1730:13.** Ameublement - Tables - Méthodes d’essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité.
- **UNE: EN 14073-2:05.** Mobilier de bureau. Tables de travail de bureau. Exigences de sécurité.
- **UNE: EN 14073-3:05.** Mobilier de bureau. Tables de travail de bureau et meubles de rangement. Méthodes d’essai pour la détermination de la stabilité et de la résistance de la structure.
- **UNE: EN 14074:05.** Mobilier de bureau. Tables de travail de bureau e tmeubles de rangement. Méthodes d’essai pour la détermination de la réstance et de la durabilité des parties mobiles.

SECTION DES FINITIONS

À la suite se trouve un tableau pour vous guider rapidement sur les différentes finitions et des couleurs que nous vous proposons pour cette gamme, accompagné d’une notice sur les caractéristiques techniques de chaque finition:

Comment commander un produit:

Pour réaliser une commande d’un produit, nous indiquerons la référence avec le code de finition de la Surface, en remplaçant les 2 tirets par la finition de votre choix. Vous trouverez les finitions disponibles sur la colonne des prix.

Ex: PM14100-- Table Prisma de 160x80 cm - Structure Blanc - Chant Blanc - Surface Blanc --> PM1410000

| PIEDS   | CHANTS  | Surface |        |         |        |  |
|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--|
|         |         | BLANC   | ACACIA | CHÂTAIN | CENDRE |  |
| BLANC   | BLANC   | 00      |        |         |        |  |
| NOIR    | BLANC   | 00      |        |         |        |  |
| ACACIA  | ACACIA  | 00      | 11     |         |        |  |
| CENDRE  | CENDRE  |         |        |         |        |  |
| CHÂTAIN | CHÂTAIN |         |        | 07      |        |  |
| CHROMÉ  | CENDRE  |         |        |         | 14     |  |

Mélamine

Revêtement en mélamine de 90 et 120 grs./m2 sur un plateau de particules créé , certifié PEFC de 19 mm d’épaisseur. Avec un haut taux de durée et recyclable à 100%.



Surface: BLANC  
Chant: BLANC  
Piètement: BLANC  
Vérin: NOIR



Surface: BLANC  
Chant: NOIR  
Piètement: NOIR  
Vérin: NOIR



Surface: BLANC  
Chant: ACACIA  
Piètement: ACACIA  
Vérin: NOIR



Surface: ACACIA  
Chant: ACACIA  
Piètement: ACACIA  
Vérin: NOIR



Surface: CHÂTAIN  
Chant: CHÂTAIN  
Piètement: NOIR  
Vérin: NOIR



Surface: CENDRE  
Chant: CENDRE  
Piètement: NOIR  
Vérin: NOIR



Surface: CENDRE  
Chant: CHROMÉ  
Piètement: NOIR  
Vérin: NOIR



# DEP Déclaration Environnementale

## TABLE PRISMA

Ref. PM141111

Date du rapport 17.04.2014

### Certificats

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée  
FSC. Forest Stewardship Council



### 1. Données sur le système

|      |                 |                                     |              |                          |                       |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| type | Nouveau produit | <input checked="" type="checkbox"/> | Modification | <input type="checkbox"/> | Année de l'étude 2013 |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|

|                           |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portée de la déclaration: | Depuis l'extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Matériaux                                                                                     | Production                                                 | Transport                                                                                                                                              | Usage                                                                                                                                            | Fin de vie                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu'à l'acquisition par Actiu | Concerne le processus de production et de montage d'Actiu. | Le transport est inclus depuis les installations d'Actiu jusqu'aux installations des clients. Le transport s'effectue en camion munis de semi-remorque | Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit à 15 ans, voir même plus | Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n'ayant plus besoin d'une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l'on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |

### 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l'emballage du produit fini.

|                           | Kg par matières | Pourcentage % | Qualité des données              |                     |
|---------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
|                           |                 |               | Production de matières premières | Processus           |
| Madera                    | 18,01           | 41,36%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Acero                     | 17,95           | 41,22%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Cartón                    | 3,484           | 8,00%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Varios                    | 0,028           | 0,06%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Aluminio                  | 2,924           | 6,71%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Plástico                  | 1,1487          | 2,64%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| TOTAL                     | 43,5447         | 100,00%       |                                  |                     |
| % de matières recyclés    |                 | 47,80%        |                                  |                     |
| % de matières recyclables |                 | 97,30%        |                                  |                     |

PRISMA

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage. Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l'obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits. Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D'autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet l'obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de UNE-EN-ISO 14006 "Ecodesign"



DEP Déclaration Environnementale Produit



TABLE PRISMA

Ref. PM141111

Date du rapport 17.04.2014

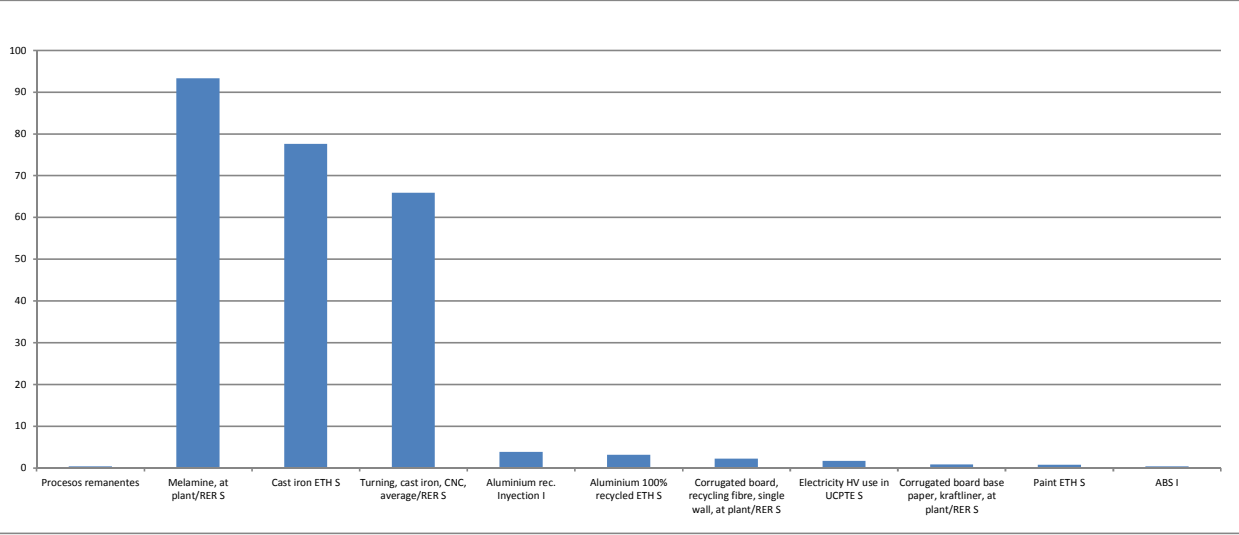
3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION      | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 2,22045E-16 |
|                    | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 0,493526029 |
|                    | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,325776501 |
|                    | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,205174703 |
|                    | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0,194548063 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg SO2 eq | 0,002363696 |
| TOTAL              |                        | kg SO2 eq | 1,221388992 |

| Catégorie d'impact | Substance                   | Unidad       | Total       |
|--------------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION     | Substancias remanentes      | kg PO4--- eq | 0,000145899 |
|                    | Nitrogen oxides             | kg PO4--- eq | 0,050582496 |
|                    | Ammonia                     | kg PO4--- eq | 0,044881966 |
|                    | Phosphate                   | kg PO4--- eq | 0,015620825 |
|                    | COD, Chemical Oxygen Demand | kg PO4--- eq | 0,012107519 |
|                    | Ammonium, ion               | kg PO4--- eq | 0,006875594 |
| TOTAL              |                             | kg PO4--- eq | 0,13997848  |

| Categoria de impacto | Sustancia              | Unidad    | Total       |
|----------------------|------------------------|-----------|-------------|
| CALENTAMIENTO GLOBAL | Substancias remanentes | kg CO2 eq | 0,602713096 |
|                      | Carbon dioxide, fossil | kg CO2 eq | 151,7294697 |
|                      | Carbon dioxide         | kg CO2 eq | 79,53358539 |
|                      | Methane, fossil        | kg CO2 eq | 8,475496406 |
|                      | Methane                | kg CO2 eq | 6,926619946 |
|                      | Dinitrogen monoxide    | kg CO2 eq | 1,516125333 |
| TOTAL                |                        | kg CO2 eq | 250,4879866 |

L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



DEP Déclaration Environnementale Produit



TABLE PRISMA

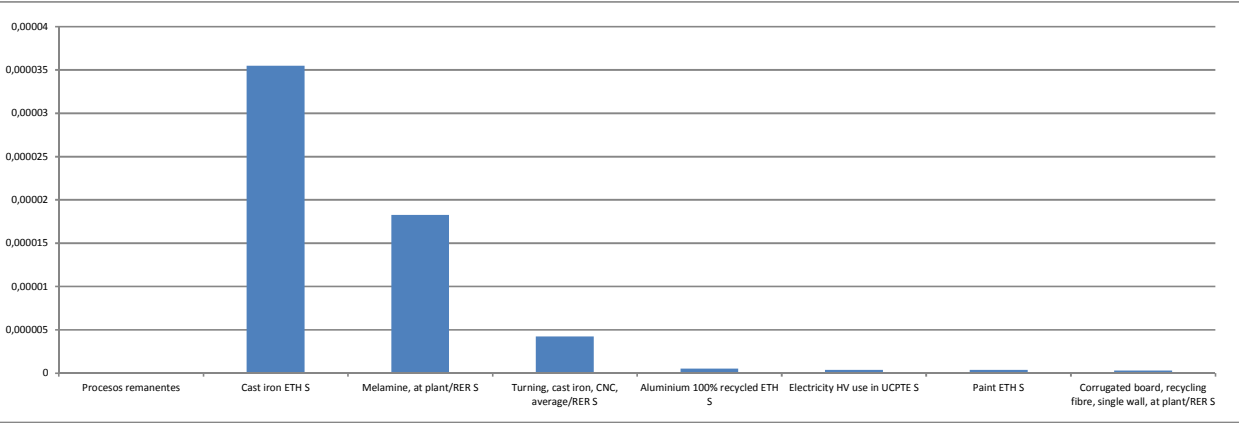
Ref. PM141111

Date du rapport 17.04.2014

4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact             | Substance                                                        | Unidad       | Total       |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                                           | kg CFC-11 eq | 1,83709E-09 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301                             | kg CFC-11 eq | 4,10096E-05 |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22 | kg CFC-11 eq | 1,72671E-05 |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-10                                    | kg CFC-11 eq | 9,84185E-07 |
|                                | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11                                | kg CFC-11 eq | 4,00822E-07 |
|                                |                                                                  | kg CFC-11 eq | 6,84732E-08 |
| TOTAL                          |                                                                  | kg CFC-11 eq | 5,97319E-05 |

L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d'impact | Substance                         | Unité      | Total       |
|--------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| SMOG FOTOQUÍMICO   | Substancias remanentes            | kg C2H4 eq | 0,000908436 |
|                    | NM VOC, non-methane volatile orga | kg C2H4 eq | 0,135227773 |
|                    | Sulfur oxides                     | kg C2H4 eq | 0,023689249 |
|                    | Carbon monoxide, fossil           | kg C2H4 eq | 0,016797127 |
|                    | Sulfur dioxide                    | kg C2H4 eq | 0,015637272 |
|                    | Carbon monoxide                   | kg C2H4 eq | 0,012506931 |
| TOTAL              |                                   | kg C2H4 eq | 0,220587757 |

| Catégorie d'impact           | Substance                            | Unité | Total       |
|------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes               | MJ eq | 3,192333358 |
|                              | Gas, natural, in ground              | MJ eq | 1455,944198 |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground        | MJ eq | 652,4823141 |
|                              | Oil, crude, in ground                | MJ eq | 544,2938108 |
|                              | Coal, hard, unspecified, in ground   | MJ eq | 440,0160076 |
|                              | Oil, crude, 42.6 MJ per kg, in groun | MJ eq | 382,0111875 |
| TOTAL                        |                                      | MJ eq | 4272,86497  |

|         |                     |    |        |
|---------|---------------------|----|--------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 22,7   |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,0107 |



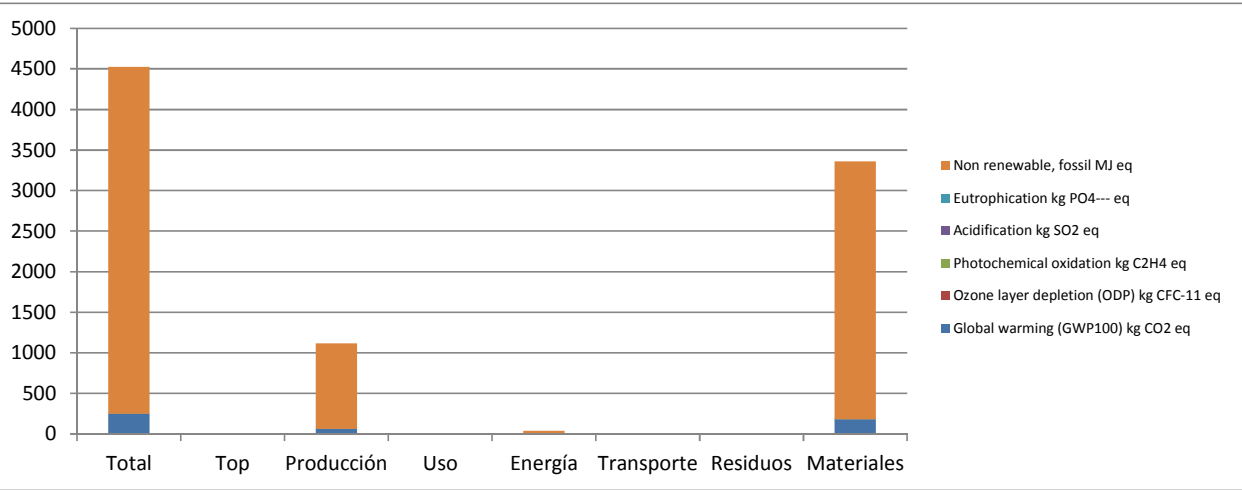
DEP Déclaration Environnementale Produit



TABLE PRISMA

Ref. PM141111Date du rapport 17.04.2014

| 5. Impact produit par Chage étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux |              |             |     |             |     |             |       |         |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Catégorie d´impact                                                                                                             | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
| Global warming [GWP100]                                                                                                        | kg CO2 eq    | 250,4879866 | 0   | 66,25658183 | 0   | 1,830580655 | 0,094 | 0       | 182,3 |
| Ozone layer depletion [ODP]                                                                                                    | kg CFC-11 eq | 5,97319E-05 | 0   | 4,24704E-06 | 0   | 3,97254E-07 | 2E-09 | 0       | 6E-05 |
| Photochemical oxidation                                                                                                        | kg C2H4 eq   | 0,220587757 | 0   | 0,042721154 | 0   | 0,00134877  | 2E-04 | 0       | 0,176 |
| Acidification                                                                                                                  | kg SO2 eq    | 1,221388992 | 0   | 0,213802764 | 0   | 0,011582452 | 0,001 | 0       | 0,995 |
| Eutrophication                                                                                                                 | kg PO4--- eq | 0,13997848  | 0   | 0,04658589  | 0   | 0,000460901 | 3E-04 | 0       | 0,093 |
| Non renewable, fossil                                                                                                          | MJ eq        | 4272,86497  | 0   | 1052,895934 | 0   | 40,71901778 | 0,039 | 0       | 3179  |



DEP Déclaration Environnementale Produit



TABLE PRISMA

Ref. PM141111Date du rapport 17.04.2014

| 6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l'éco label conception du produit de base. |                                                                                                                                                                                    |
| STRATEGIE ECODESIGN DU PRODUIT                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                   |
| Choix de matériaux à faible impact                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 48% d´utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aluminio reciclado 100%                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peinture en poudre [sans émissions de COV]                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Restriction sur l´usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Panneau provenant de fibres de bois recyclées                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chant de panneau fixé avec colle sans contenu en COVs                                                                                                                              |
| Optimización de las técnicas de producción                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Le bois est conforme à la norme E1 (émissions réduites, EN13986), absence de formaldéhydes.                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                   |
| Optimisation du système de distribution                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nettoyage des métaux en circuit d'eau fermé                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Optimisation de la consommation d´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d´énergie. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emballage de colis à plat pour un gain d´espace.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Système modulable pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| Optimisation de la durée de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l'eau                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Le produit fait partie d'un programme du modulable. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fort pourcentage de recyclage du produit: 97%                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |

Bibliographie et références

- ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III
- Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign
- ISO 14044:2006 Gestion de l´environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions
- UNE 150301:2009 Ecodesign
- Méthodes de calcul des impacts sur l´environnement
- Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006





AIDIMA

CERTIFICAT D’ESSAI N° 230.Y.1506.343.FR.01

Référence: 1504066-02, 1512049-03-Cf

PRODUIT: Table PRISMA

SOCIÉTÉ: ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



ESSAI : Adaptation aux normes suivantes:  
**UNE-EN 15372:2008** Mobilier. Résistance, durabilité et sécurité. Exigences applicables aux tables à usage non domestique. **UNE-EN 1730 :2013** Ameublement. Tables. Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité.  
**UNE-EN 527-1:2011, UNE-EN 527-2:2003 et UNE-EN 527-3: 2003** Mobilier de bureau. Tables de travail de bureau. Partie 1: Dimensions. Partie 2: Exigences mécaniques de sécurité. Partie 3: Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité et de la résistance mécanique de la structure.

RÉSULTAT: Ils sont conformes aux exigences fixées par la normes UNE-EN 15372:2008 pour les tables de usage non domestique (niveau d’essai 2) et exigences fixées par las normes UNE-EN 527-1: 2011, EN 527-2: 2003 pour les tables de travail, dans les essais suivants :

| ESSAIS                                                                          | RÉSULTATS                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Dimensions                                                                      | CORRECT                                  |
| Classification en fonction de la hauteur de la surface de travail               | Type C avec niveleurs<br>Position assise |
| Exigences générales de conception / Conditions générales de sécurité            | CORRECT                                  |
| Stabilité sous charge verticale (F >750 N)                                      | CORRECT                                  |
| Résistance sous l’action d’une force verticale (Fv = 1250N., n = 10 fois)       | CORRECT                                  |
| Résistance sous l’action d’une force horizontale (F= 450 N, n = 10 fois)        | CORRECT                                  |
| Fatigue sous l’action d’une force horizontale(Q=50Kg, Fh=300N, n=15.000 cycles) | CORRECT                                  |
| Fatigue sous l’action d’une force verticale (F = 400N, n = 10.000)              | CORRECT                                  |
| Impact vertical pour les tables sans verre (h = 180mm, n= 10 fois)              | CORRECT                                  |
| Chute (h= 100 mm.)                                                              | CORRECT                                  |

Paterna, 6 avril, 2016

Signature : José Emilio Nuévalos  
Responsable Laboratoire du Meuble

PRISMA  
AIDIMA

Ce certificat concerne uniquement les échantillons testés par le laboratoire AIDIMA.  
Les résultats particuliers des essais sont décrits dans le rapport technique 1504066-02, 1512049-03 du 8/01/2016.  
*AIDIMA est membre de INNOVAWOOD, le Réseau Européen de l'innovation pour l'industrie Forestière, du Bois et du Meuble, dont les membres sont : BRE-CTTC (Royaume-Uni), CATAS SPA (Italie), COSMOB (Italie), CTIB-TCHN (Belgique), DTI (Danemark), ELKEDE (Grèce), FCBA (France), IHD (Allemagne), ITD (Pologne), SHR (Hollande), ST-TRÁTEK (Suède), TRADA-FIRA (Royaume-Uni), Université de la Colombie-Britannique (UBC-DWS) (Canada), Université de Zagreb (Croatie), WKI (Allemagne).*

Parque Tecnológico - Calle Benjamin Franklin, 13  
Apartado nº 50 -46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA  
Tel: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85  
E-mail: [aidima@aidima.es](mailto:aidima@aidima.es)

[www.aidima.com](http://www.aidima.com)



# MOBILITY PRO

by ITEMdesignworks



Les résultats obtenus par la tenue d'une réunion formelle sont très différents de ceux produits par la tenue de réunions informelles. Cependant, les deux types sont nécessaires pour générer un environnement de travail approprié. La Mobilité est un bureau qui vous permet de combiner les deux styles: des réunions plus formelles et planifiées d'une part, où les participants restent assis. D'autre part, il vous permet également d'avoir des rassemblements plus occasionnels, en augmentant sa hauteur et en permettant aux utilisateurs de circuler et de flux plus agile, ou de rester sur leurs pieds.

The results produced by holding a formal meeting are very different to those produced by holding informal meetings. However, both types are necessary for generating a suitable working environment. The Mobility is a desk that allows you to combine both styles: more formal and planned meetings on the one hand, where the participants remain seated. On the other hand, it also allows you to have more casual gatherings, by raising its height and allowing the users to circulate and flow more nimbly, or remain on their feet.





# MOBILITY PRO

by ITEMdesignworks

Flexibilité maximale grâce à l'ingénierie avancée, aux finitions de haute qualité et à la diversité des styles. Mobility Pro offre également une robustesse structurale exceptionnelle, très flexible et facile à assembler.

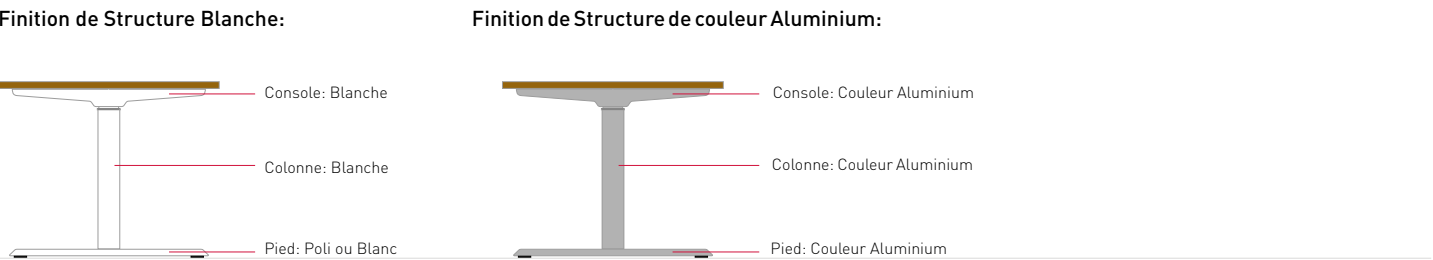
Maximum flexibility with advanced engineering, high quality finishes and diversity of styles. Mobility Pro also offers outstanding structural robustness, very flexible and easy to assemble.



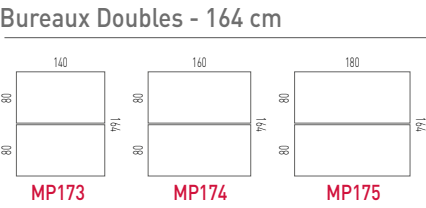
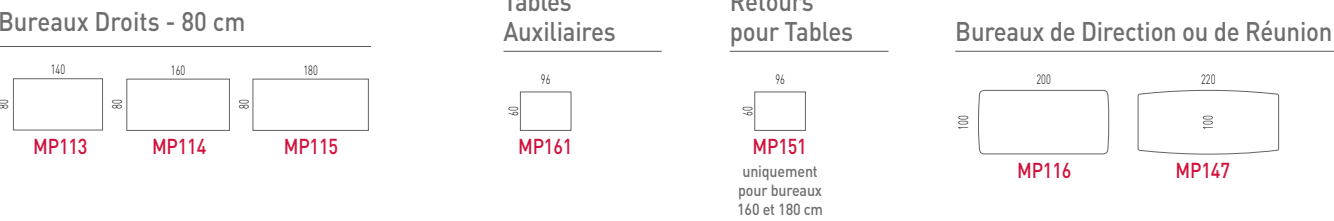


COMBINAISON DE FINITIONS DU PIÉTEMENT, DE COLONNES ET DE CONSOLES

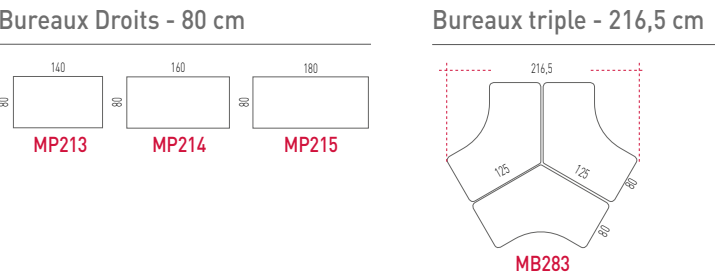
Ci-dessous, un exemple graphique des combinaisons de couleurs des consoles, de colonnes et du piétement, pour les bureaux individuels fixes bureaux avec amnivelle et là réglage mécanique:



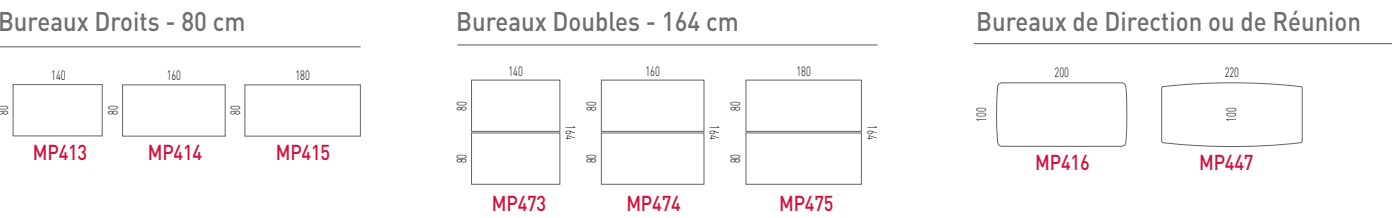
MOBILITY PRO - BUREAUX FIXES - 74 cm Hauteur



MOBILITY PRO - BUREAUX À RÉGLAGE MÉCANIQUE - 65 à 86 cm Hauteur

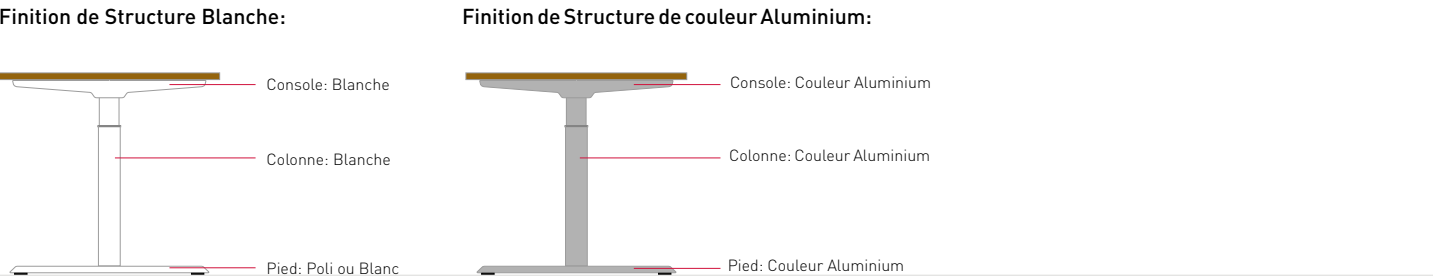


MOBILITY PRO - BUREAUX À RÉGLAGE À MANIVELLE - 65 à 95 cm Hauteur

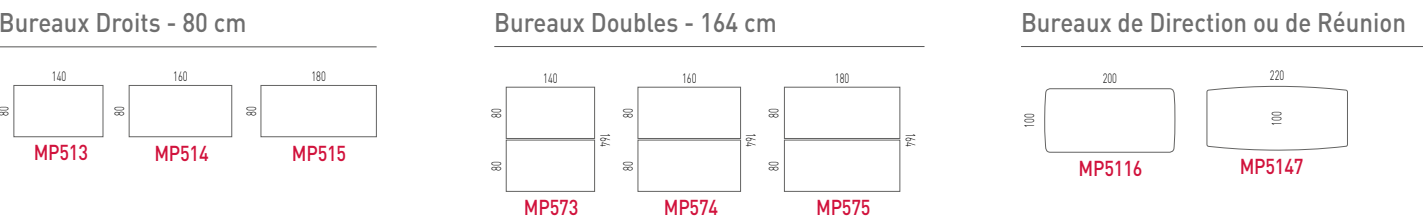


COMBINAISON DE FINITIONS DU PIÉTEMENT, DE COLONNES ET DE CONSOLES

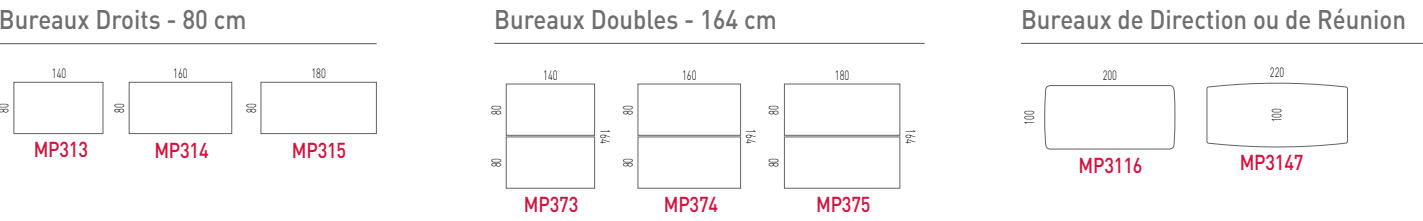
A la suite se présente un exemple graphique des combinaisons de couleur de consoles, de colonnes et de piétements, pour les bureaux individuels à réglage électrique:



MOBILITY PRO - BUREAUX À ÉLÉVATION ÉLECTRIQUE - 2 SECTIONS DE CROISSANCE - 72 à 117 cm Hauteur

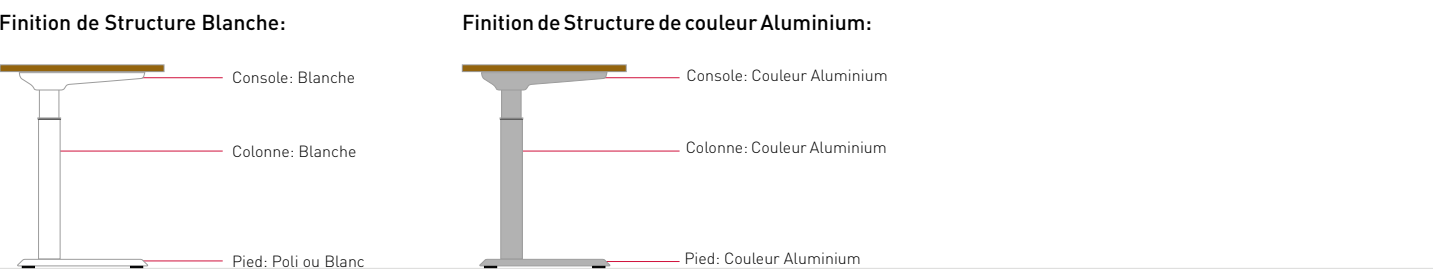


MOBILITY PRO - BUREAUX À ÉLÉVATION ÉLECTRIQUE + SENSE - 3 SECTIONS DE CROISSANCE - 65 à 130 cm Hauteur

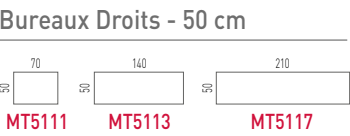


COMBINAISON DE FINITIONS DU PIÉTEMENT, DE COLONNES ET DE CONSOLES

Ci-dessous, un exemple graphique des combinaisons de couleurs des consoles, de colonnes et du piétement, pour les bureaux individuels fixes et là réglage mécanique:



MOBILITY PRO TRAINING - BUREAUX FIXES - 74 cm Hauteur





■ **GAMME MOBILITY PRO**

| TYPE                                | RANG                                 | SECTIONS DE CROISSANCE  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Fixe                                | h= 74 cm                             | 1 Section fixe          |
| Élévation Mécanique                 | h= 64 / 86 cm<br>(Intervalles 20 mm) | 2 Sections              |
| Élévation à Manivelle               | h= 64/95 cm<br>(6 mm / retour)       | 2 Sections              |
| Élévation Électrique + <i>SENSE</i> | h= 65 / 130 cm<br>(EN 527-1:2011)    | 3 Sections<br>2 Moteurs |
| Élévation Électrique                | h= 72 / 117 cm                       | 2 Sections<br>1 Moteur  |
| Training                            | h= 74 cm                             | 1 Section fixe          |

■ **TYPE DE PIED / APPUIS**

Patín  
720 x 60 mm

Individuelles  
Réunion  
Direction

Patín  
480 x 60 mm

Training

Piètement à  
Niveleur

Doubles

Piètement à  
Roulement

Seulement pour  
retours 96x60 cm

Piètement d'ancrage  
au sol 280 x 80 mm

Training  
(option pour projets)

■ **FINITIONS**

Melamine 25mm

00 Blanc

11 Acacia

18 Érable

07 Châtain

14 Cendre

HPL 25mm

20 Blanc

28 Érable

27 Châtain

Structure

Blanc

Aluminium

Compact 13mm

30 Blanc

35 Érable

36 Châtain

■ **TRAINING**



■ **DESCRIPTION**

- 1 Plateau disponible en mélamine, compact ou stratifié
- 2 Structure métallique en tube d'acier de 73.5 x 43,5 x 2 mm pour les tables à hauteur fixe et de 80x50x2 mm [extérieur] et 73.5x43.5 x2 mm (intérieur) pour les tables réglables en hauteur. Disponible en finitions blanches et aluminium. Enjoliveur de profil ABS de couleur blanche, clipsé sur la colonne extérieure (sur 2 sections de croissance).
- 3 Patin en injection d'aluminium de 480x60 mm de dimension ou Patin avec un système d'ancrage au sol fabriqué en fenille d'acier de e=8mm et de 280x80 mm (en option pour les projets).
- 4 Disponible en version fixe.
- 5 Niveleurs en PP injecté de couleur noire. Semelle anti-déranpante.
- 6 Panneaux et Accessoires:
  - Etagère pour des documents
  - Panneaux verticaux, finitions en mélamine, en verre, en finition tapissé ou SPLIT avec cadre aluminium.
  - CPU's , panneaux et voiles de fonds.
- 7 Électrification:
  - Goulotte d'électrification en plaque d'acier de 1.5mm d'épaisseur. Finitions blanches et aluminium.
  - Accès au câblage par un système PUSH LACHT.
- 8 Facilite la progression de tables avec un piètement partagé.



3

Patin court

Ancre au sol

4

1 INTERVAL  
Fixe. h 74 cm

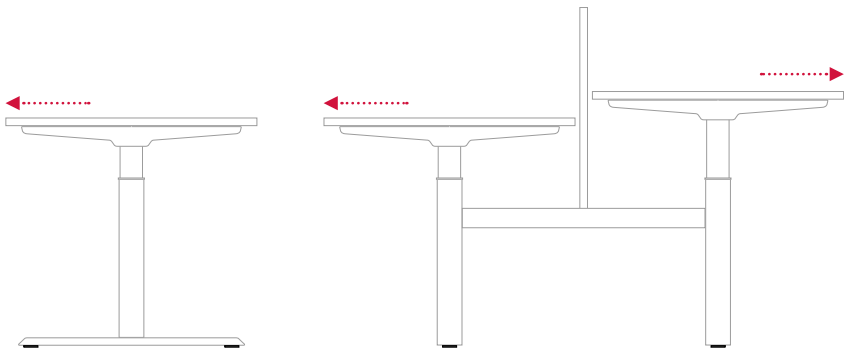
2 INTERVALLES  
Élévation Mécanique  
h 65-85 cm.

6

Plateau pour des documents

■ DÉPLACEMENT DU PLATEAU

**Déplacement du plateau. Accès total à la goulotte d’électrification.** Permet le déplacement des plateaux des tables doubles et des tables individuelles vers l’utilisateur, facilitant un accès à la goulotte d’électrification. Intégration de la goulotte inférieure de grande taille avec des tops en plaque de tôle pour placer et danner continuité ausc systèmes électriques.



■ ACCESSOIRES ET COMPLÉMENTS



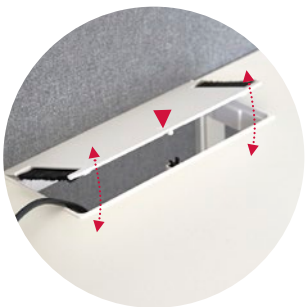
Goulottes d’électrification pour les tables individuelles et doubles



Etagire pour les documents. Plaque de tôle de 2mm. Seulement disponible en Mobily Pro TRAINING



Voile de fond en plaque de tôle ou en plateau de mélamine



Accès au Câblage “T” “PUSH LATCH”



Panneaux SPLIT



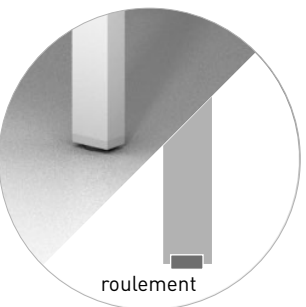
Panneaux Tapissé et en foam de 20/40 mm. Avec des propriétés phoniques



Commande de contrôle. UP & DOWN inclu sur TOUTES les tables avec un système de réglage électronique.



Manivelle de réglage . 33 mm / tour



Aile avec un roulement intérieur intégré dans le pied pour un déplacement.

LES BRUITS À L’USINE

Généralement, les niveaux du bruit dans une usine ne sont pas un risque auditif pour les personnes, cependant, ils peuvent embêter les tâches quotidiennes et générer une incommodité qui peut bien affecter la concentration, productivité et capacité d’attention. Le confort acoustique est le niveau sonore qui n’embête pas, qui ne perturbe pas et qui ne dommage pas la santé. Le confort acoustique en fait est encore plus grand dans les établissements avec des coefficients d’absorption, élevés.



VALEURS DE RÉFÉRENCE

Il n’existe pas des niveaux normatifs obligatoires du confort acoustique. Selon la guide technique du RD 488/1997, du 14 Avril, pour les tâches difficiles et complexes, le niveau sonore continu équivalent (LAEQ) qui doit supporter un usage, ne doit pas dépasser les 55 DB(A).

- Norme basique de l’édification 88 dB(A)
- Bureau professionnel 40 dBA
- • Bureaux 45 dBA

CAUSES DU DISCONFORT ACOUSTIQUE

- Activité de l’usage. Tolérance acoustique ou pas.
- • Caractéristiques physiques du bruit :
  - » Type des tons. Sons purs (ceux qui ne varient pas de fréquence) plus gênants que les composés. Ils sont plus intenses quand s’émettent en fréquences audibles (500-2000 HZ)
  - » Fréquence. Les fréquences hautes son plus gênantes que les faibles
  - » Aléatoire. La nuisance du bruit augmente en fonction des variations.
- Caractéristiques non- physiques. Le bruit est plus gênant lorsqu’il est moins prévisible.
- Type d’activité. L’inconfort dépendra du besoin de concentration en chaque moment.

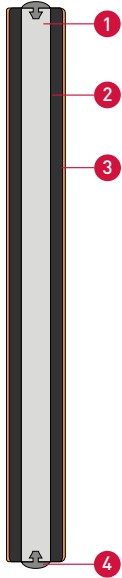
COMMENT CONTRÔLER LES SOURCES SONORES

- En contrôlant le bruit intérieur des équipes de travail:
  - » Installation d’imprimantes et faxes dans salles retirées.
  - » Utilisation de matériel informatique silencieux en mettant des carcasses acoustiques
  - » Diminuer l’intensité des téléphones et dispositifs de communication
  - » Utilisation des portes avec système d’amortissement,....
- En contrôlant le bruit intérieur avec les systèmes de ventilation et climatisation.
- En évitant la transmission du bruit entre pièces grâce aux matériaux isolants dans les murs.
- Dans l’entourage de propagation on recommande:
  - » Colocation des matériaux acoustiques avec un système d’isolation sur des murs, plafonds et sols
  - » Utilisation des surfaces qui ne réfléchissent pas le bruit (tems de réverbération 1 second)
  - » Colocation des panneaux acoustiques entre tables et postes de travail
  - » Utilisation du mobilier qui réduise le bruit de l’espace ; sols avec moquette, plafonds avec creux, chaises tapissées,...
  - » Respecter l’occupation de l’établissement en fonction de son volume et son usage
  - » Prendre conscience des réales de conduite silencieuses et de communication





PANNEAU ACOUSTIQUE DE 40MM D'ÉPAISSEUR

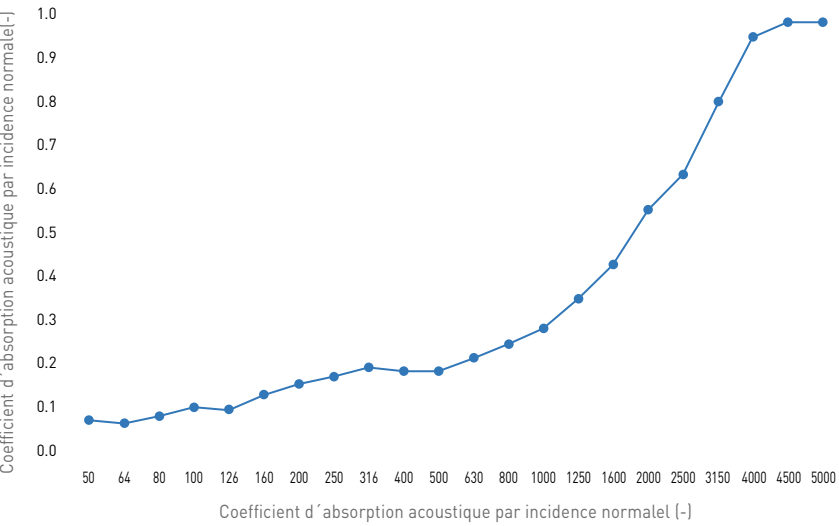


- 1 Plateau aggloméré de 16mm d'épaisseur
- 2 Mousse d'épaisseur e=10mm et densité 60KG/m3(e-total=40mm)
- 3 Tissus décoratifs adhésifs avec colles à l'eau  
-Possibilité des tissus acoustiques et/ou ignifugés pour des projets :
- 4 Chant en polyéthylène (PE) de faible densité accroche rapide et adhésive, avec une finition en blanc, noir ou en aluminium.
- 5 Pièces de fixation à la table en injection d'aluminium ou à plaques en acier avec un découpe au laser.

| ACTIU INDEX TAPISSÉ |          |                                                                           |
|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| GROUPE "M"          | MELANGE  | Coefficient d'absorption acoustique moyenne. Revêtement tissu ignifugé M1 |
| GROUPE "T"          |          | Coefficient d'absorption acoustique modérée.                              |
| GROUPE "F"          | ATLANTIC | Bonne absorption acoustique                                               |

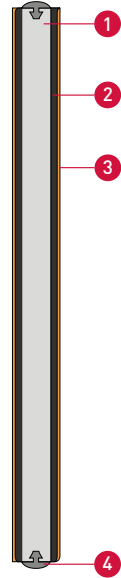


Coefficient d'absorption acoustique - UNE EN ISO 10534-2



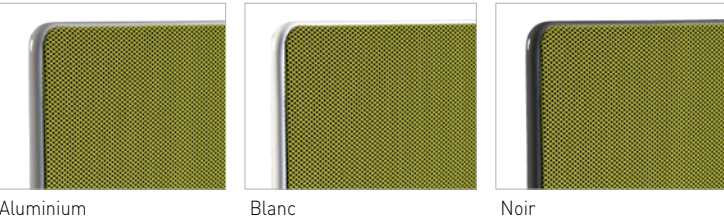
| Fréquence (HZ) | Coefficient d'absorption | Fréquence (HZ) | Coefficient d'absorption |
|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 50             | 0,07                     | 630            | 0,21                     |
| 64             | 0,06                     | 800            | 0,24                     |
| 80             | 0,08                     | 1000           | 0,28                     |
| 100            | 0,10                     | 1250           | 0,34                     |
| 126            | 0,09                     | 1600           | 0,42                     |
| 160            | 0,13                     | 2000           | 0,54                     |
| 200            | 0,15                     | 2500           | 0,63                     |
| 250            | 0,17                     | 3150           | 0,79                     |
| 316            | 0,19                     | 4000           | 0,94                     |
| 400            | 0,18                     | 4500           | 0,98                     |
| 500            | 0,18                     | 5000           | 0,98                     |

PANNEAU ACOUSTIQUE DE 20MM D'ÉPAISSEUR

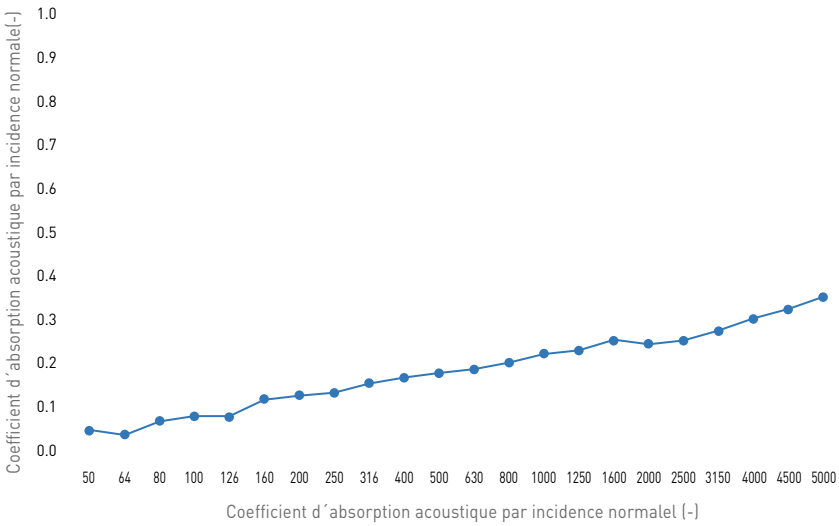


- 1 Plateau aggloméré de 16mm d'épaisseur
- 2 Mousse d'épaisseur e=3mm et densité 30KG/m3(e-total=20mm)
- 3 Tissus décoratifs adhésifs avec colles à l'eau  
-Possibilité des tissus acoustiques et/ou ignifugés pour des projets:
- 4 Chant en polyéthylène (PE) de faible densité accroche rapide et adhésive, avec une finition en blanc, noir ou en aluminium
- 5 Pièces de fixation à la table en injection d'aluminium ou à plaques en acier avec un découpe au laser.

| ACTIU INDEX TAPISSÉ |          |                                                                           |
|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| GROUPE "M"          | MELANGE  | Coefficient d'absorption acoustique moyenne. Revêtement tissu ignifugé M1 |
| GROUPE "T"          |          | Coefficient d'absorption acoustique modérée.                              |
| GROUPE "F"          | ATLANTIC | Bonne absorption acoustique                                               |



Coefficient d'absorption acoustique - UNE EN ISO 10534-2



| Fréquence (HZ) | Coefficient d'absorption | Fréquence (HZ) | Coefficient d'absorption |
|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 50             | 0,05                     | 630            | 0,18                     |
| 64             | 0,04                     | 800            | 0,20                     |
| 80             | 0,07                     | 1000           | 0,22                     |
| 100            | 0,08                     | 1250           | 0,23                     |
| 126            | 0,08                     | 1600           | 0,25                     |
| 160            | 0,11                     | 2000           | 0,24                     |
| 200            | 0,12                     | 2500           | 0,25                     |
| 250            | 0,13                     | 3150           | 0,27                     |
| 316            | 0,15                     | 4000           | 0,30                     |
| 400            | 0,16                     | 4500           | 0,32                     |
| 500            | 0,17                     | 5000           | 0,35                     |



**MATERIAUX**

Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

**56,17%**  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



**PRODUCTION**

Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

**100 %**  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



**TRANSPORT**

Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

**100 %**  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



**USAGE**

La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

**FACILE**  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



**ELIMINATION**

Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriquant. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

**97,41%**  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

■ **CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES**

Les ifférents programmes permet l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



The mark of  
responsible forestry



PEFC Certificate



ECODISEÑO  
Certificate



ISO 9001 Certificate



ISO 14001 Certificate



Certificate E1 selon la  
norme EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017



## DEP Déclaration Environnementale Produit

### Table MOBILITY

Ref. MP415000

Date du rapport 30.12.2015

#### Certifications

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodesign

PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée

FSC. Forest Stewardship Council



#### 1. Données sur le système

|      |                 |                                     |              |                          |                       |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| type | Nouveau produit | <input checked="" type="checkbox"/> | Modification | <input type="checkbox"/> | Année de l'étude 2015 |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|

|                           |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portée de la déclaration: | Depuis l'extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Matériaux                                                                                     | Production                                                 | Transport                                                                                                                                              | Usage                                                                                                                                            | Fin de vie                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu'à l'acquisition par Actiu | Concerne le processus de production et de montage d'Actiu. | Le transport est inclus depuis les installations d'Actiu jusqu'aux installations des clients. Le transport s'effectue en camion munis de semi-remorque | Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit a 15 ans, voir même plus | Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n'ayant plus besoin d'une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l'on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |

#### 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l'emballage du produit fini.

|                     | Kg par matières | Pourcentage % | Qualité des données              |                      |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|----------------------|
|                     |                 |               | Production de matières premières | Processus            |
| Aluminium 100% rec. | 19,356          | 34,75%        | Datos bibliográficos             | Datos bibliográficos |
| Acier               | 3,307           | 5,94%         | Datos bibliográficos             | Datos bibliográficos |
| Carton              | 3,234           | 5,81%         | Datos bibliográficos             | Datos bibliográficos |
| Autres              | 0,000           | 0,00%         | Datos bibliográficos             | Datos bibliográficos |
| Autres              | 0,000           | 0,00%         | Datos bibliográficos             | Datos bibliográficos |

|                           |           |        |
|---------------------------|-----------|--------|
| TOTAL                     | 25,897256 | 46,49% |
| % de matières recyclés    |           | 66,60% |
| % de matières recyclables |           | 93,48% |

MOBILITY

PRO

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage. Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l'obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits. Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D'autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet

L'obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de ISO 14006. Ecodesign

# DEP Déclaration Environnementale Produit

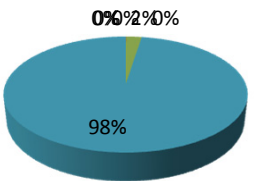
## Table MOBILITY

Ref. MP415000

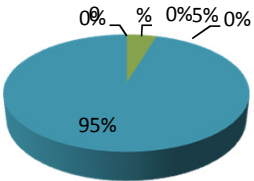
Date du rapport 30.12.2015

### 3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

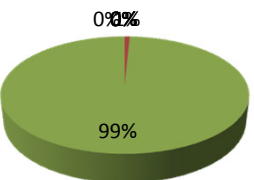
| Catégorie d'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION      | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 0           |
|                    | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,000142309 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg SO2 eq | 0,01801644  |
|                    | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0           |
|                    | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,707667529 |
|                    | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 4,1392E-262 |
|                    | TOTAL                  | kg SO2 eq | 0,4045404   |



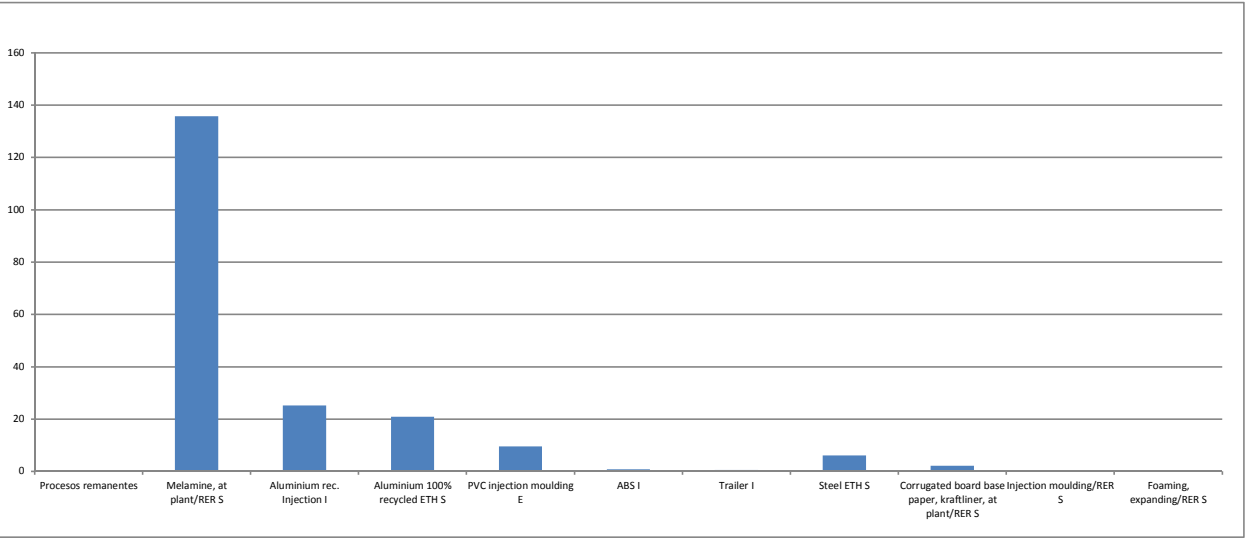
| Catégorie d'impact | Substance              | Unité        | Total       |
|--------------------|------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION     | Substancias remanentes | kg PO4--- eq | 0           |
|                    | Ammonia                | kg PO4--- eq | 5,32366E-06 |
|                    | Dinitrogen monoxide    | kg PO4--- eq | 0,005395503 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg PO4--- eq | 0           |
|                    | Nitrogen oxides        | kg PO4--- eq | 0,110487302 |
|                    | Ammonium, ion          | kg PO4--- eq | 4,1392E-262 |
|                    | TOTAL                  | kg SO2 eq    | 0,004026048 |



| Catégorie d'impact   | Substance              | Unité     | Total       |
|----------------------|------------------------|-----------|-------------|
| RECHAUFFEMENT GLOBAL | Substancias remanentes | kg CO2 eq | 0           |
|                      | Carbon dioxide         | kg CO2 eq | 0,021891509 |
|                      | Carbon dioxide, fossil | kg CO2 eq | 2,770013985 |
|                      | Carbon monoxide        | kg CO2 eq | 0           |
|                      | Dinitrogen monoxide    | kg CO2 eq | 4,1392E-262 |
|                      | Methane                | kg CO2 eq | 0           |
|                      | TOTAL                  | kg SO2 eq | 25,19622781 |



#### L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



# DEP Déclaration Environnementale Produit

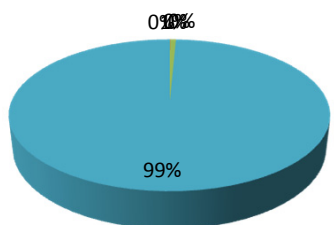
## Table MOBILITY

Ref. MP415000

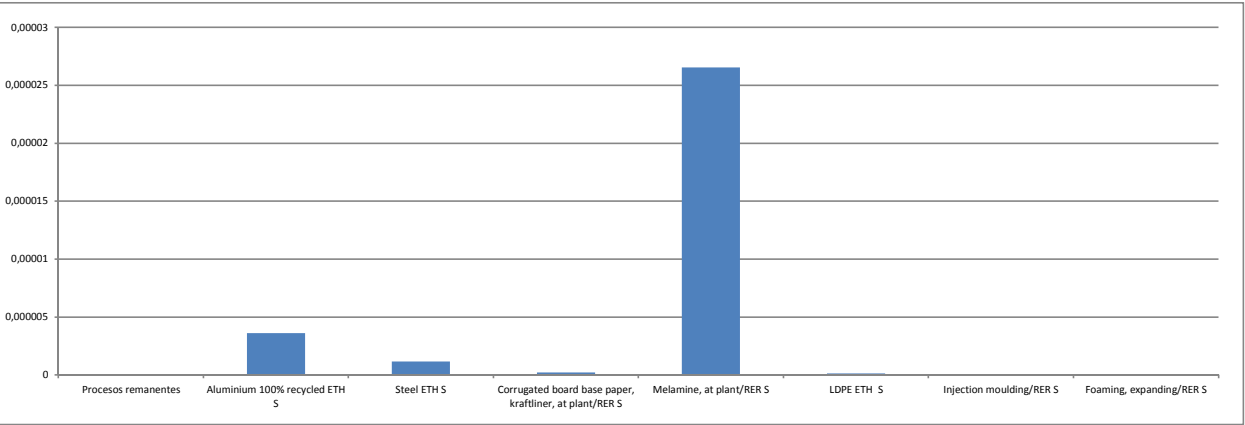
Date du rapport 30.12.2015

### 4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

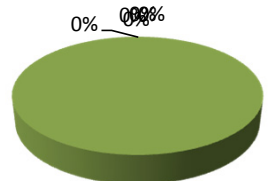
| Catégorie d'impact             | Substance                                 | Unité        | Total       |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                    | kg CFC-11 eq | 0           |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 5,04073E-09 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 2,26695E-07 |
|                                | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 0           |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 3,14536E-05 |
|                                | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11         | kg CFC-11 eq | 4,1392E-262 |
|                                | TOTAL                                     | kg SO2 eq    | 0           |
|                                |                                           |              |             |
|                                |                                           |              |             |
|                                |                                           |              |             |



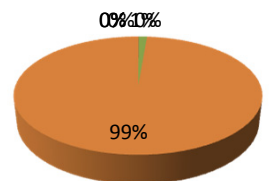
#### L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d'impact | Substance                 | Unité      | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| SMOG PHOTOCHIMIQUE | Substancias remanentes    | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 4,1392E-262 |
|                    | Ethane                    | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Ethene                    | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Hydrocarbons, unspecified | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | TOTAL                     | kg SO2 eq  | 0,046860876 |



| Catégorie d'impact           | Substance                           | Unité     | Total       |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes              | MJ eq     | 0           |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq     | 0,486643475 |
|                              | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground     | MJ eq     | 46,05881216 |
|                              | Coal, brown, 10 MJ per kg, in groun | MJ eq     | 0           |
|                              | Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground | MJ eq     | 0           |
|                              | Coal, brown, in ground              | MJ eq     | 3423,28703  |
|                              | TOTAL                               | kg SO2 eq | 334,4408829 |



|         |                     |    |        |
|---------|---------------------|----|--------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 15,1   |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,0833 |





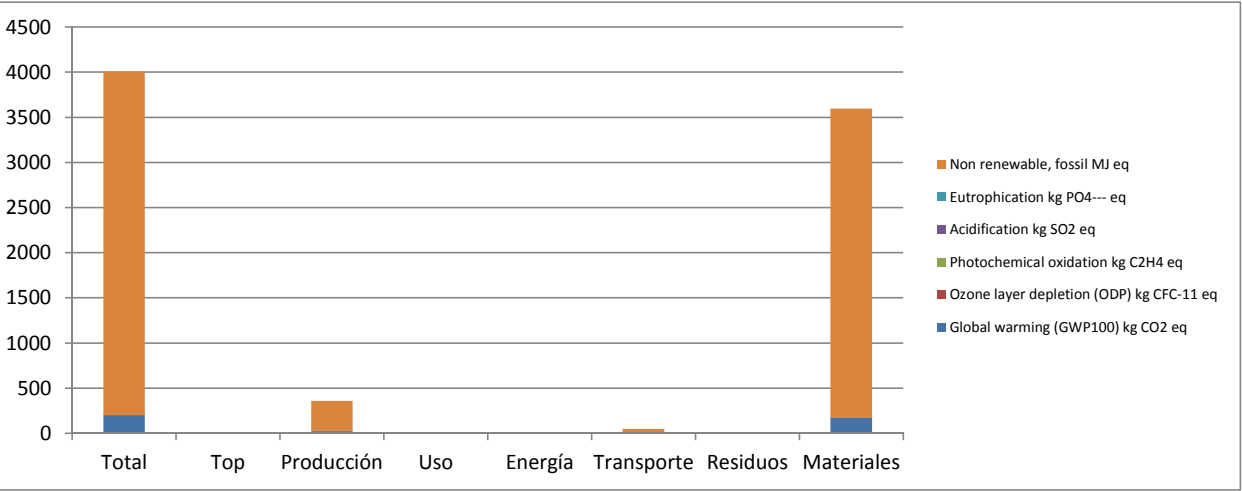
DEP Déclaration Environnementale Produit

Table MOBILITY

Ref. MP415000 Date du rapport 30.12.2015

5. Impact produit par Chage étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux

| Catégorie d ´impact         | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Global warming [GWP100]     | kg CO2 eq    | 201,215925  | 0   | 25,19622781 | 0   | 0,021891509 | 2,77  | 0       | 173,2 |
| Ozone layer depletion [ODP] | kg CFC-11 eq | 3,16854E-05 | 0   | 0           | 0   | 5,04073E-09 | 2E-07 | 0       | 3E-05 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,144338639 | 0   | 0,046860876 | 0   | 1,64409E-05 | 0,003 | 0       | 0,094 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 1,130366678 | 0   | 0,4045404   | 0   | 0,000142309 | 0,018 | 0       | 0,708 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,119914177 | 0   | 0,004026048 | 0   | 5,32366E-06 | 0,005 | 0       | 0,11  |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 3804,273369 | 0   | 334,4408829 | 0   | 0,486643475 | 46,06 | 0       | 3423  |



DEP Déclaration Environnementale Produit

Table MOBILITY

Ref. MP415000 Date du rapport 30.12.2015

6. Amélioration pris en compte de l ´Eco label conception.

Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l´éco label conception du produit de base.

| STRATEGIE ECODESIGN DU PRODUIT             | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Choix de matériaux à faible impact         | 43% d ´utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                             |
|                                            | Aluminium recyclé à 100%                                                                                                                                                             |
|                                            | Peinture en poudre (sans émissions de COV)                                                                                                                                           |
|                                            | Restriction sur l ´usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                    |
|                                            | Panneau provenant de fibres de bois recyclées                                                                                                                                        |
|                                            | Chant de panneau fixé avec colle sans contenu en COVs                                                                                                                                |
| Optimisation des techniques de production  | Le bois est conforme à la norme E1 (émissions réduites, EN13986), absence de formaldéhydes.                                                                                          |
|                                            | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                            |
|                                            | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                              |
|                                            | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                     |
|                                            | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                    |
|                                            | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                     |
| Optimisation du système de distribution    | Nettoyage des métaux en circuit d ´eau fermé                                                                                                                                         |
|                                            | Optimisation de la consommation d ´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d ´énergie. |
|                                            | Emballage de colis à plat pour un gain d ´espace.                                                                                                                                    |
|                                            | Système modulable pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                                |
|                                            | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                            |
|                                            | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l ´eau                                                                                        |
| Optimisation de la durée de vie du produit | Le produit fait partie d ´un programme du modulable. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                      |
|                                            | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                          |
|                                            | Fort pourcentage de recyclage du produit: 93%                                                                                                                                        |
|                                            | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                                 |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
| Optimisation de la fin de vie du produit   |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |

Bibliographie et références

- ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III
- Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign
- ISO 14044:2006 Gestion de l ´environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions
- UNE 150301:2009 Ecodesign
- Méthodes de calcul des impacts sur l ´environnement
- Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

TEST CERTIFICATE Nº 230.Z.1605.281.EN.01

References: 1602013-01, 1608033-02 C-i

PRODUCT:

MOBILITY PRO ELEVATION HAND CRANK

COMPANY:

ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante - SPAIN  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



TEST:

Compliance with standards:  
**UNE-EN 527-1:2011, UNE-EN 527-2:2003 & UNE-EN 527-3:2003.** Office furniture.  
Work tables. Part1: Dimensions. Part2: Mechanical safety requirements. Part3: Test  
methods for determining the stability and mechanical strength of the structure.

RESULT:

It satisfactorily complies with the specifications for the standard used, for office work  
tables in the following tests applicables to the product:

| ENSAYOS                                                                   | RESULTADO                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dimensions<br>Classification according to the height of the work surface. | CORRECT<br>Type a fully regulation.<br>Sitting position |
| General requirements of design                                            | CORRECT                                                 |
| Stability under vertical load (F >750 N)                                  | CORRECT                                                 |
| Strength under vertical force (F= 1000 N, n= 10 times)                    | CORRECT                                                 |
| Strength under horizontal force (F= 450 N, n=10 cycles)                   | CORRECT                                                 |
| Fatigue under horizontal force ((F= 300 N, n= 5000 cycles)                | CORRECT                                                 |
| Fatigue under vertical force (F= 400 N, n= 10000 cycles)                  | CORRECT                                                 |
| Drop test (h=100mm.)                                                      | CORRECT                                                 |

Paterna, September 29, 2016

José Emilio Nuévalos  
Head of Furniture Laboratory

This certificate only refers to the samples tested by the AIDIMME laboratory.  
The particular results of the tests are described in technical report reference Nº230.I.1609.542.ES.01 dated on 29/09/2016.

*AIDIMME is a member of INNOVAWOOD, The European Network of Research and Training for the Forest, Wood and Furniture Industry, among whose members are: BRE-CTTC (United Kingdom), COSMOB (Italy), DTI (Denmark), FCBA (France), ITD (Poland), SHR (Holland), SP Tråtek (Sweden), TRADA-FIRA (United Kingdom), University of Zagreb (Croatia), WKI (Germany).*

AIDIMME. INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES

Parque Tecnológico - Calle Benjamin Franklin, 13  
CIF: ESG46261590-46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA  
Tel: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85

aidimme@aidimme.es  
www.aidimme.es

MOBILITY  
PRO

AIDIMA





Des formes simples aux lignes droites et pures, une facilité de montage et une présence élégante sont quelques caractéristiques qui définissent le programme Vital Pro. Une collection capable d'apporter des solutions multiples en équipement et qui s'adaptent aux différents besoins du travail ainsi qu'au milieu architectonique.

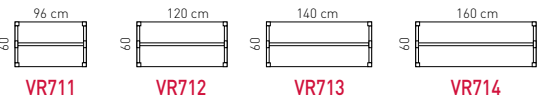
Simple layouts with rectangular lines, easy assembly and an elegant design which define the Vital Pro system. A collection capable to provide multiple furnishing solutions adaptable to all the different needs of the workplace and architectural environment.



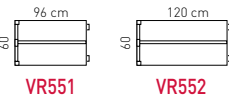




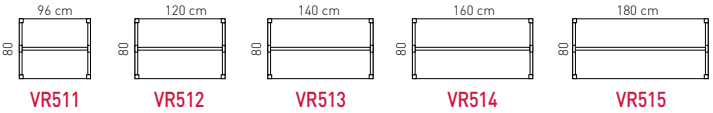
TABLES DROITES - Largeur 60cm



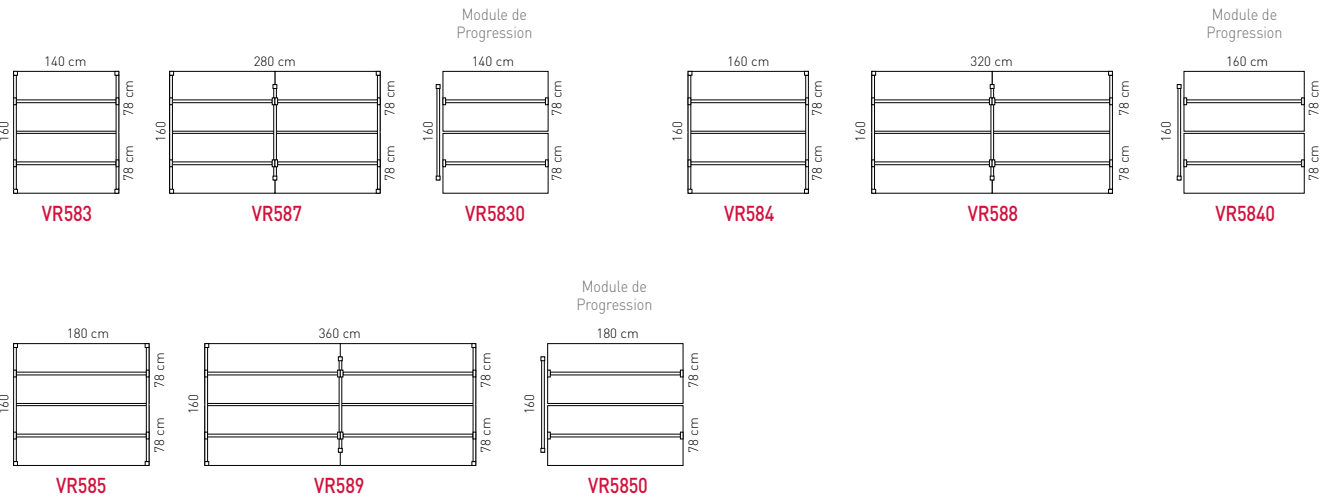
RETOURS  
(POUR TABLES DE LARGEUR 80 cm)



TABLES DROITES - Largeur 80cm



BUREAUX DOUBLES ET MODULES DE PROGRESSION - Largeur 160cm



TABLEAUX DES FINITIONS

À la suite se trouve un tableau pour vous guider rapidement sur les différentes finitions et des couleurs que nous vous proposons pour cette gamme, accompagné d’une notice sur les caractéristiques techniques de chaque finition:

Comment commander un produit:

Pour réaliser une commande d’un produit, nous indiquerons la référence avec le code de finition de la superficie, en remplaçant les 2 tirets par la finition de votre choix. Vous trouverez les finitions disponibles sur la colonne des prix.

Ex: VR51410-- Bureau Vital Pro de 160x80 cm - Structure Blanche - Surface mélamine Blanche --> VR5141000

|           | BLANC | ACACIA | CHÂTAIN |
|-----------|-------|--------|---------|
| MÉLAMINE  | 00    | 11     | 07      |
| STRATIFIÉ | 20    |        | 27      |
| COMPACT   | 30    |        | 36      |

■ Mélamine

Revêtement en mélamine de 90 et 120 grs./m² sur un plateau de particules créé , certifié PEFC de 25 mm d’épaisseur. Chants en ABS de 2 mm d’épaisseur , fixé avec une colle thermo-fusible et arrondi à R= 2 mm. Avec un haut taux de durée et recyclable à 100%



■ Stratifié

Revêtement stratifié à Haute Pression sur un panneau aggloméré de 25 mm d’épaisseur. Chants en ABS de 2 mm d’épaisseur, posé avec une colle thermo-fusible et arrondi à R=2 mm. Elle a une grande résistance à l’abrasion, aux rayures, aux chocs et un nettoyage facile.



■ Laminate

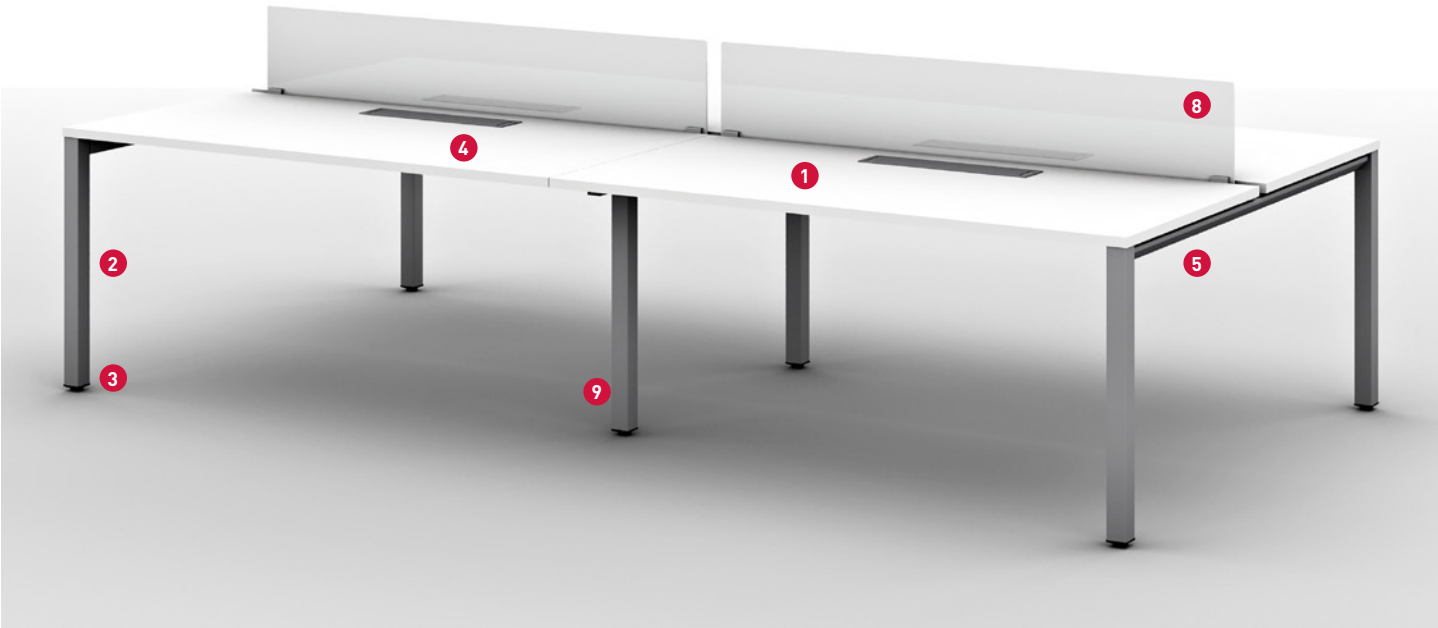
Panneau laminé compact de 13 mm d’épaisseur fabriqué à haute pression avec des résines phénoliques. Noyau de couleur noire et de revêtement extérieur à double face de couleur blanche (nuancé grise)et châtain. Les laminés décoratifs à haute pression (pression), sont soumis à une action combinée à haute pression 90 kg/cm² et à une température de 150 °C, avec une presse spéciale, qui facilite une polycondensation des résines.



Bureaux Individuelles



Bench multiposte avec pied en retrait



- 1 Plateau de différentes finitions et couleurs

2 Structure en finitions blanc et aluminium

3 Pieds avec Niveleurs

4 2 types d'accès du câblage: obturateur ou top accès

5 Goulotte suspendue à la structure de table, pour les tables individuelles et pour les bureaux partagés
- 6 Accessoires optionnels suspendues à la structure de table

7 Retours

8 Panneaux écran

9 Pieds en retrait

■ STRUCTURE

Pieds de section 50 x 50 mm d'une épaisseur de 1,5 mm et d'une traverse inférieure de section 40 x 40 mm d'une épaisseur de 2 mm, fabriquées en acier laminé à chaud et décapé, finition en peinture époxy avec une finition **blanche** et **aluminium RAL 9006**.



Blanc

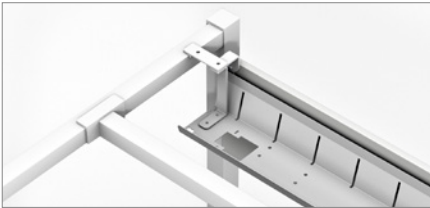


Aluminium



Détail de la traverse inférieure.

■ SYSTÈME DE MONTAGE FACILE



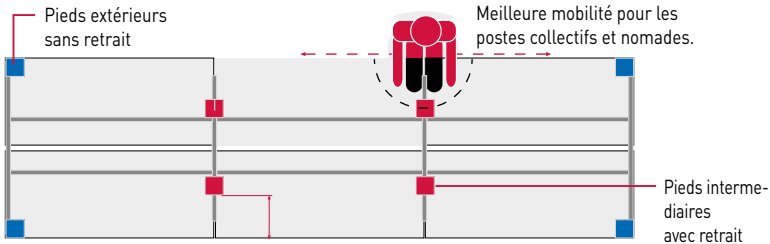
La structure et les accessoires en option se fixent sur les pieds latéraux de la table



Fixation des retours auxiliaires sur la surface inférieure du plateau.

■ PIEDS EN RETRAIT

Les bureaux doubles avec pied en retrait permettent de réaliser des configurations de 4 ou plusieurs postes de travail dans lesquelles les pieds centraux se trouvent en retrait par rapport au bord de la table, ce qui facilite la mobilité dans les postes collectifs ou nomades. Pieds en retrait: 40 cm.



■ SYSTÈME D'ÉLECTRIQUE

Un système intégré d'électrification qui permet de gérer de manière efficace le câblage et facilite l'installation. Il dispose d'un plateau en acier de grande capacité situé sous le plan de travail.



Goulotte métallique en tôle d'acier de 0,8 à 1 mm d'épaisseur, de grande capacité pour les bureaux doubles, le câblage et les connexions. Offrant ainsi un maximum d'accessibilité, en optimisant ainsi le plan de travail et disposer d'une gestion de câblage optimale.



Goulotte métallique en tôle d'acier de 0,7 à 1 mm d'épaisseur pour les tables individuelles avec câblage et connexions. Accessibilité maximale, en optimisant ainsi le plan de travail et l'agencement optimal du câblage.



Accès supérieur du câblage et des connexions sur le plateau. Deux modèles:

1. Accès par obturateur de Ø 80mm en polypropylène avec couverture.
2. Système d'accès au Câblage avec un système d'ouverture «Push-Latch» intégré. Fabriqué en ABS. Il intègre également un système «Anti Dust» pour éviter le surplus de poussière dans la zone du câblage.

**EN OPTION:** Boîtier métallique de 1,2 mm d'épaisseur pour les connexions. Accessibilité maximale, optimisant ainsi le plan de travail. Solution pour optimiser les postes de travail de différents utilisateurs.



■ COMPLÉMENTS OPTIONNELS

Les accessoires de Vital Pro se fixent à la structure de table. Vital pro a des voiles de fond, des supports de CPU, des panneaux écrans,...



Support UC por modèles ATX ou SLIM.



Panneaux de séparation de plateau



Voiles de fond





MATERIAUX

Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

42,86%

MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



PRODUCTION

Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

100%

RECYCLABLE

ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



TRANSPORT

Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

100%

RECYCLABLE

EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



USAGE

La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

FACILE

ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



ELIMINATION

Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriquant. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

98,30%

DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES

Les différents programmes permet l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



The mark of  
responsible forestry



PEFC Certificate



EN ISO 14006:2011  
ECODESIGN  
Certificate



UNE-EN ISO 9001:2008  
ISO 9001 Certificate



UNE-EN ISO 14001:2004  
ISO 14001 Certificate



Certificate E1 selon la  
norme EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

NORMES

VITAL PRO a passé les tests avec succès dans nos laboratoires et les essais à l’Institut Technologique du Meuble (AIDIMA) appliquant les normes UNE et utilisé pour les bureaux:

- **UNE: EN 527-1:2011.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 1:** Dimensions.

- **UNE: EN 527-2:2003.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 2:** Normes mécaniques de sécurité.

- **UNE: EN 527-3:2003.** Mobilier de bureaux. Bureaux. **Partie 3:** Tests d’essai sur la précision de la stabilité et la résistance mécanique de la structure.

## DEP Déclaration Environnementale

### TABLE VITAL PRO

Ref. VR5141000

Date du rapport 31.07.2014

#### Certificats

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée  
FSC. Forest Stewardship Council  
GBCe. Green Building Council Espagne



#### 1. Données sur le système

|      |                 |                                     |              |                          |                       |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| type | Nouveau produit | <input checked="" type="checkbox"/> | Modification | <input type="checkbox"/> | Année de l'étude 2014 |
|------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|

|                           |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portée de la déclaration: | Depuis l'extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Matériaux                                                                                     | Production                                                 | Transport                                                                                                                                              | Usage                                                                                                                                            | Fin de vie                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu'à l'acquisition par Actiu | Concerne le processus de production et de montage d'Actiu. | Le transport est inclus depuis les installations d'Actiu jusqu'aux installations des clients. Le transport s'effectue en camion munis de semi-remorque | Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit a 15 ans, voir même plus | Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n'ayant plus besoin d'une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l'on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |

#### 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l'emballage du produit fini.

|          | Kg par matières | Pourcentage % | Qualité des données      |                     |
|----------|-----------------|---------------|--------------------------|---------------------|
|          |                 |               | Production de matières   | Processus           |
| Madera   | 25,812          | 44,10%        | Données bibliographiques | Données spécifiques |
| Acero    | 27,286          | 46,62%        | Données bibliographiques | Données spécifiques |
| Cartón   | 4,439           | 7,58%         | Données bibliographiques | Données spécifiques |
| Varios   | 0,302           | 0,52%         | Données bibliographiques | Données spécifiques |
| Plástico | 0,69554         | 1,19%         | Données bibliographiques | Données spécifiques |

|       |          |         |
|-------|----------|---------|
| TOTAL | 58,53454 | 100,00% |
|-------|----------|---------|

|                        |        |
|------------------------|--------|
| % de matières recyclés | 42,86% |
|------------------------|--------|

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| % de matières recyclables | 98,30% |
|---------------------------|--------|

VITAL  
PRO

---

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage.  
Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l'obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits.  
Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D'autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet l'obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de UNE 150301 :2003 "Ecodesign"



# DEP Déclaration Environnementale Produit



## TABLE VITAL PRO

Ref. VR5141000

Date du rapport 31.07.2014

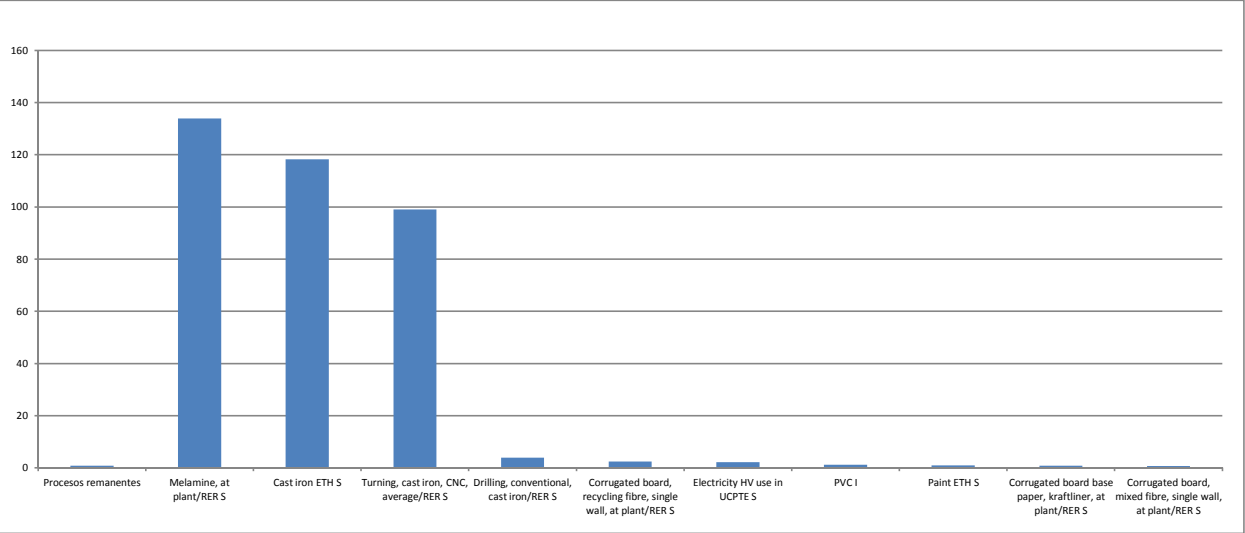
### 3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION      | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 0,000232057 |
|                    | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,295860175 |
|                    | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0,288645914 |
|                    | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,409608154 |
|                    | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 0,734249463 |
|                    | 0                      | 0         | 0           |
| TOTAL              |                        | 0         | 1,728595763 |

| Catégorie d'impact | Substance                   | Unidad       | Total       |
|--------------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION     | Substancias remanentes      | kg PO4--- eq | 0,000298624 |
|                    | Ammonia                     | kg PO4--- eq | 0,064719413 |
|                    | Dinitrogen monoxide         | kg PO4--- eq | 0,000722322 |
|                    | Nitrogen oxides             | kg PO4--- eq | 0,075047938 |
|                    | Ammonium, ion               | kg PO4--- eq | 0,010369667 |
|                    | COD, Chemical Oxygen Demand | kg PO4--- eq | 0,018437547 |
| TOTAL              |                             | kg PO4--- eq | 0,206413503 |

| Categoria de impacto | Sustancia               | Unidad    | Total       |
|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| CALENTAMIENTO GLOBAL | Substancias remanentes  | kg CO2 eq | 0,531241395 |
|                      | Carbon dioxide          | kg CO2 eq | 111,9767399 |
|                      | Carbon dioxide, fossil  | kg CO2 eq | 224,9092026 |
|                      | Carbon monoxide         | kg CO2 eq | 1,097704965 |
|                      | Carbon monoxide, fossil | kg CO2 eq | 1,502520781 |
|                      | Dinitrogen monoxide     | kg CO2 eq | 1,644671223 |
| TOTAL                |                         | kg CO2 eq | 365,0302512 |

### L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



# DEP Déclaration Environnementale Produit



## TABLE VITAL PRO

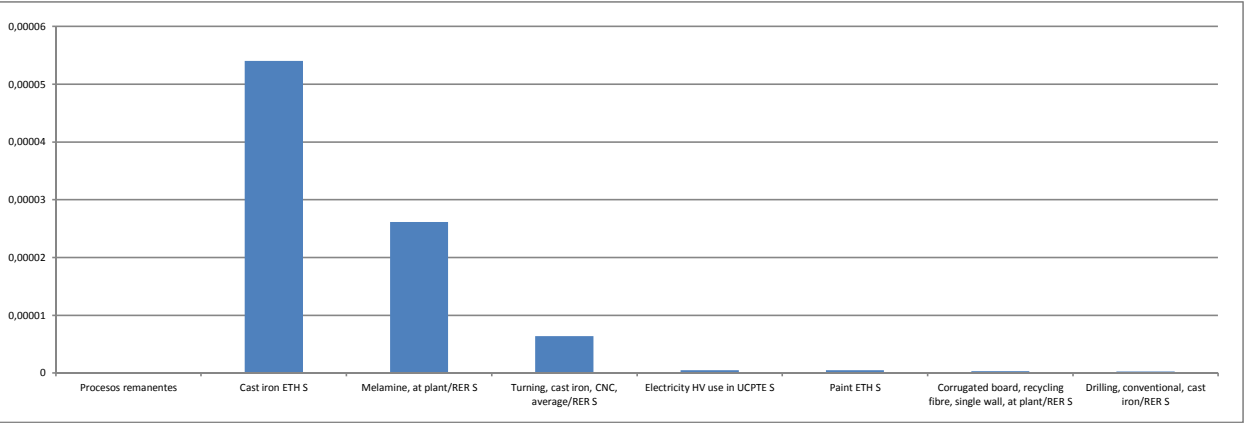
Ref. VR5141000

Date du rapport 31.07.2014

### 4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact             | Substance                               | Unidad       | Total       |
|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                  | kg CFC-11 eq | 2,63916E-09 |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, HFC-1211 | kg CFC-11 eq | 2,50295E-05 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301    | kg CFC-11 eq | 6,13377E-05 |
|                                | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22       | kg CFC-11 eq | 1,42905E-06 |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-11           | kg CFC-11 eq | 5,77352E-07 |
|                                | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11       | kg CFC-11 eq | 9,2544E-08  |
|                                | 0                                       | 0            | 0           |
|                                | 0                                       | 0            | 0           |
|                                | 0                                       | 0            | 0           |
| TOTAL                          |                                         | kg CFC-11 eq | 8,84688E-05 |

### L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d'impact | Substance                 | Unité      | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| SMOG FOTOQUÍMICO   | Substancias remanentes    | kg C2H4 eq | 0,001161834 |
|                    | Benzene                   | kg C2H4 eq | 0,000327756 |
|                    | Butane                    | kg C2H4 eq | 0,001340694 |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,018877729 |
|                    | Carbon monoxide, biogenic | kg C2H4 eq | 0,000401597 |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,025839529 |
| TOTAL              |                           | kg C2H4 eq | 0,322188032 |

| Catégorie d'impact           | Substance                           | Unité | Total       |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes              | MJ eq | 9,358095531 |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq | 987,1722375 |
|                              | Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground | MJ eq | 34,25995919 |
|                              | Coal, brown, in ground              | MJ eq | 211,9154933 |
|                              | Coal, hard, unspecified, in ground  | MJ eq | 676,0843401 |
|                              | Energy, from gas, natural           | MJ eq | 23,496576   |
| TOTAL                        |                                     | MJ eq | 6217,195566 |

|         |                     |    |        |
|---------|---------------------|----|--------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 33,9   |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,0225 |

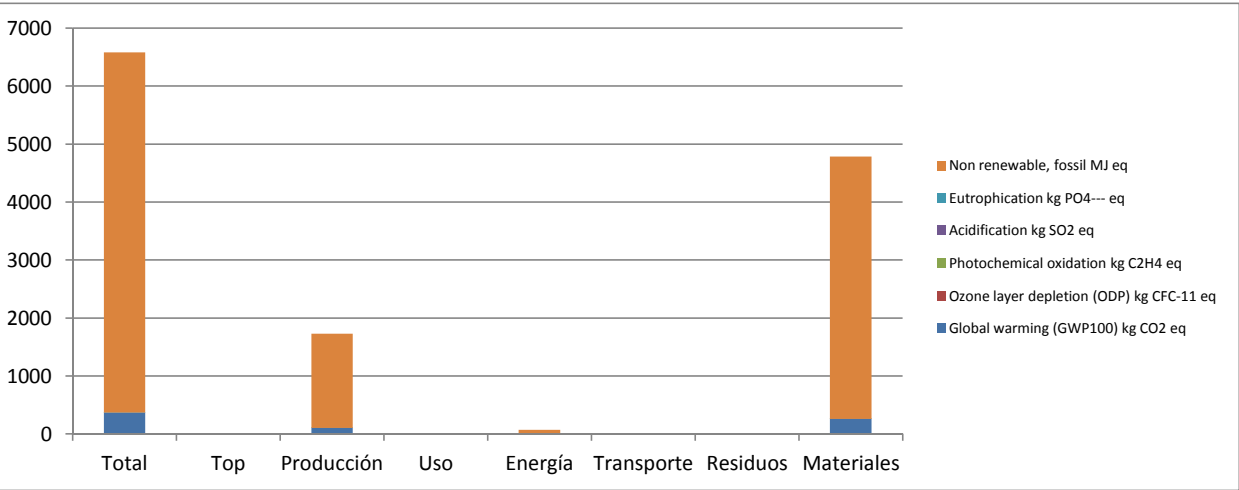


DEP Déclaration Environnementale Produit

TABLE VITAL PRO

Ref. VR5141000 Date du rapport 31.07.2014

| 5. Impact produit par Chage étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux |              |             |     |             |     |             |       |         |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Catégorie d´impact                                                                                                             | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
| Global warming [GWP100]                                                                                                        | kg CO2       | 365,0302512 | 0   | 102,9355687 | 0   | 3,40324035  | 0,094 | 0       | 258,6 |
| Ozone layer depletion [ODP]                                                                                                    | kg CFC-11 eq | 8,84688E-05 | 0   | 6,63667E-06 | 0   | 5,66812E-07 | 1E-09 | 0       | 8E-05 |
| Photochemical oxidation                                                                                                        | kg C2H4      | 0,322188032 | 0   | 0,065952068 | 0   | 0,00209118  | 1E-04 | 0       | 0,254 |
| Acidification                                                                                                                  | kg SO2       | 1,728595763 | 0   | 0,327393107 | 0   | 0,018731894 | 0,002 | 0       | 1,38  |
| Eutrophication                                                                                                                 | kg PO4---    | 0,206413503 | 0   | 0,072782819 | 0   | 0,000902155 | 2E-04 | 0       | 0,132 |
| Non renewable, fossil                                                                                                          | MJ eq        | 6217,195566 | 0   | 1627,31059  | 0   | 65,91113529 | 0,026 | 0       | 4524  |



DEP Déclaration Environnementale Produit

TABLE VITAL PRO

Ref. VR5141000 Date du rapport 31.07.2014

| 6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l'éco label conception du produit de base. |                                                                                                                                                                                    |
| STRATEGIE ECODESIGN DU PRODUIT                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                   |
| Choix de matériaux à faible impact                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 43% d´utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aluminio reciclado 100%                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peinture en poudre (sans émissions de COV)                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Restriction sur l´usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Panneau provenant de fibres de bois recyclées                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chant de panneau fixé avec colle sans contenu en COVs                                                                                                                              |
| Optimización de las técnicas de producción                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Le bois est conforme à la norme E1 (émissions réduites, EN13986), absence de formaldéhydes.                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                   |
| Optimisation du système de distribution                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nettoyage des métaux en circuit d´eau fermé                                                                                                                                        |
| Optimisation de la durée de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Optimisation de la consommation d´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d´énergie. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emballage de colis à plat pour un gain d´espace.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Système modulable pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                              |
| Optimisation de la fin de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l´eau                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Le produit fait partie d´un programme du modulable. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                     |
| Optimisation de la fin de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fort pourcentage de recyclage du produit: 98%                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                               |

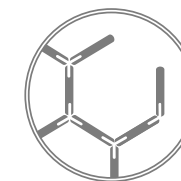
Bibliographie et références

- ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III
- Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign
- ISO 14044:2006 Gestion de l´environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions
- UNE 150301:2009 Ecodesign
- Méthodes de calcul des impacts sur l´environnement
- Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



**LINK**

by ITEMdesignworks



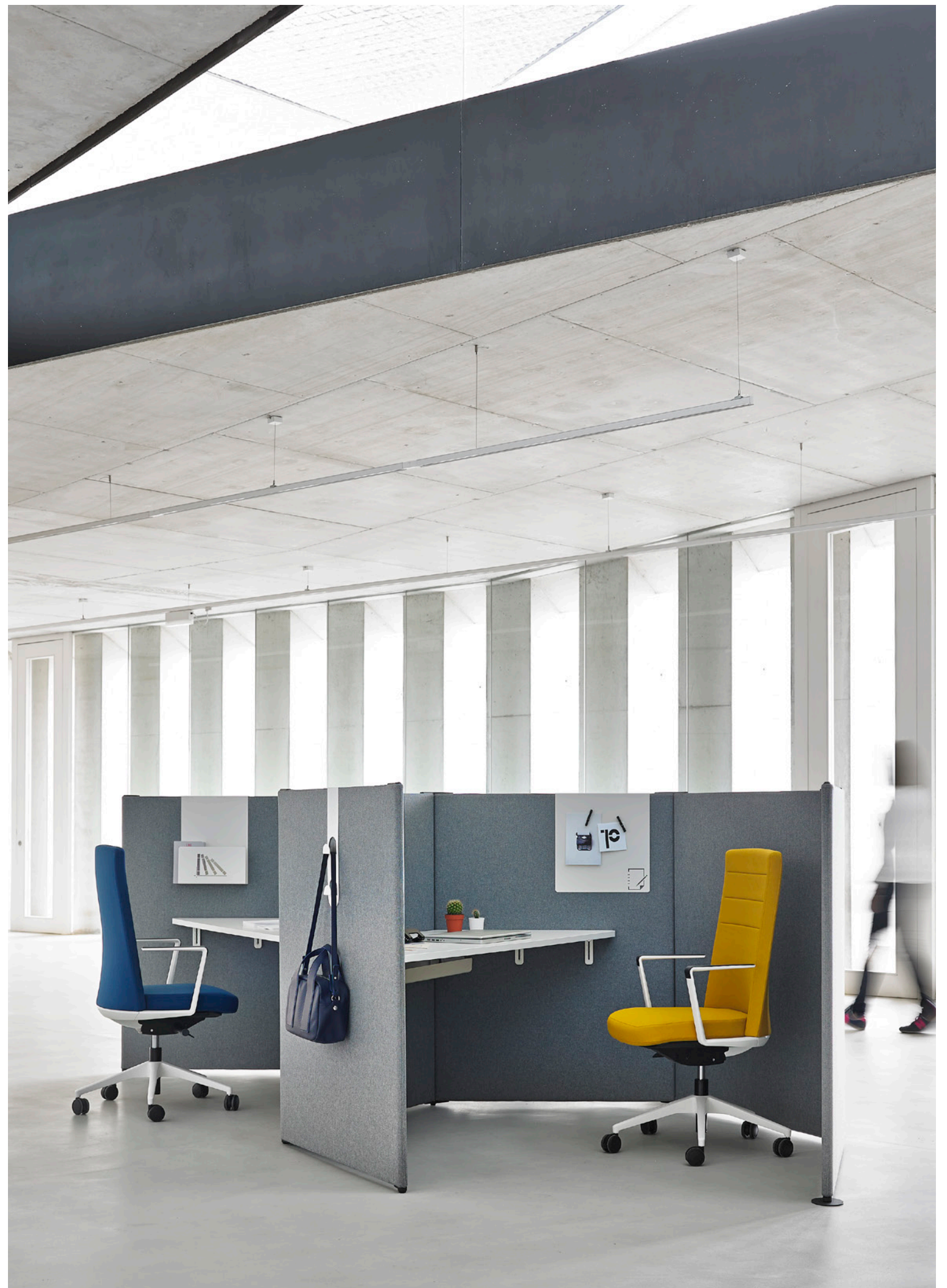
LINK est un système modulaire d'auto-montage à partir de pièces en injection d'aluminium. Pour offrir de multiples possibilités grâce à l'union de ses modules. La possibilité de personnalisation permet de créer une microarchitecture au service des décorateurs et des architectes.

Link presents an auto assembly modular system from pieces of injected aluminium which enable multiple possibilities using by joining modules, which creates microarchitectures for designers and architects.



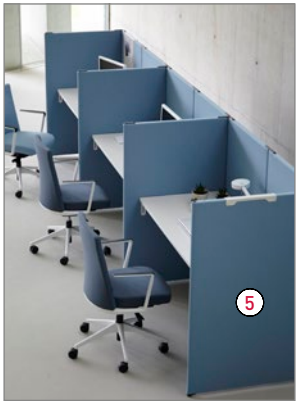
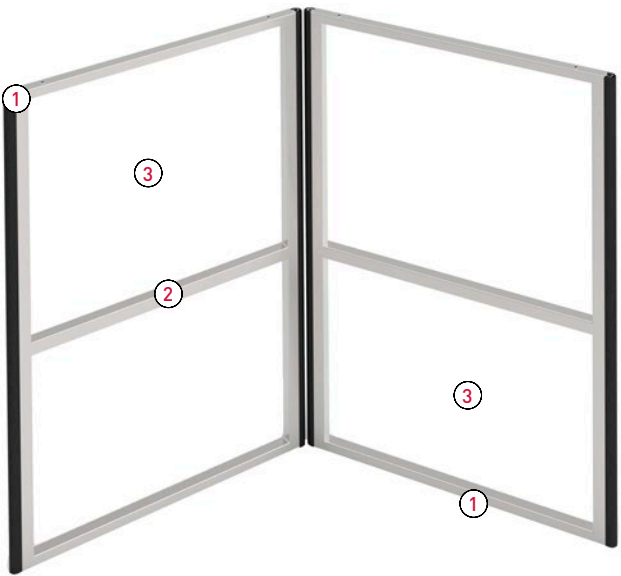


**LINK**  
**PRÉSENTE**  
UN SYSTÈME  
MODULAIRE





1. PANNEAUX LINK



DESCRIPTION

Structure métallique, sur laquelle se placent des panneaux écrans à isolation phonique.

4 types de Panneaux disponibles:

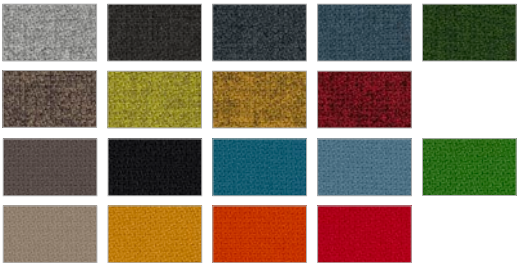
- Panneau de finalisation et de croissance sans l'utilisation d'une table.
- Panneau configuration de table à 1 face
- Panneau de configuration de table à 2 faces avec passes-câbles.
- Panneau de différentes hauteurs.

CARACTÉRISTIQUES

- 1 Structure périmétrale réalisée en acier
- 2 Structure centrale réalisée en acier pour un ancrage des éléments à la hauteur de la table.
- 3 Zone de fixation de panneaux à isollements phonique de 30mm d'épaisseur.
- 4 Passe de câble circulaire de Ø80mm à accès aux deux faces du panneau.
- 5 Habillage d'un tissu de différentes finitions (Consulter la gamme des finitions)

FINITIONS

TISSU "M" - MELANGE



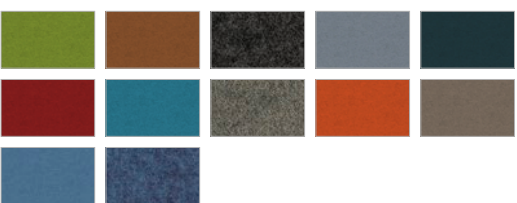
TABLES



UNIONS ET APUIS



TISSU "B" - BLAZER

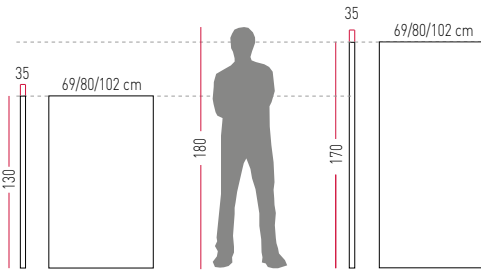


COMPLÉMENTS

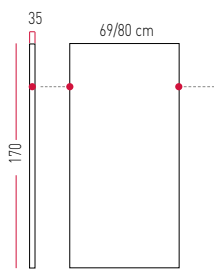


TYPLOGIES ET DIMENSIONS DES PANNEAUX

PANNEAUX DE CROISSANCE ET DE FINALISATION



PANNEAUX DE DIFFERENTES HAUTEURS

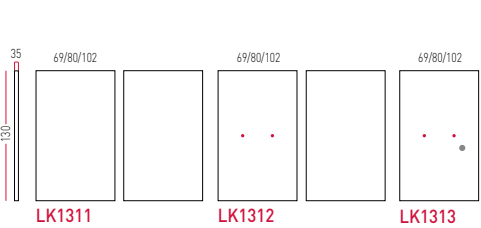


Typologies des panneaux:

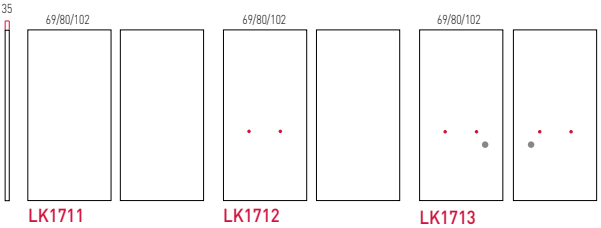
- Panneaux de progression à la **Même Hauteur**, 2 hauteurs disponibles
  - Hauteur 130 cm.
  - Hauteur 170 cm.
- Panneaux de Progression avec un **Changement de Hauteur**, 1 hauteur disponible:
  - Hauteur de 170 cm (pour un changement en hauteur de 130cm)
- Tous les Panneaux de Link sont disponibles en 3 largeurs :
  - Largeurs 69 cm (**seul panneau frontal**).
  - Largeurs 80 cm.
  - Largeurs 102 cm.

PANNEAUX LINK -MODULES DE CROISSANCE ET DE FINALISATION

Modules de Croissance et de Finalisation de 130 cm de hauteur

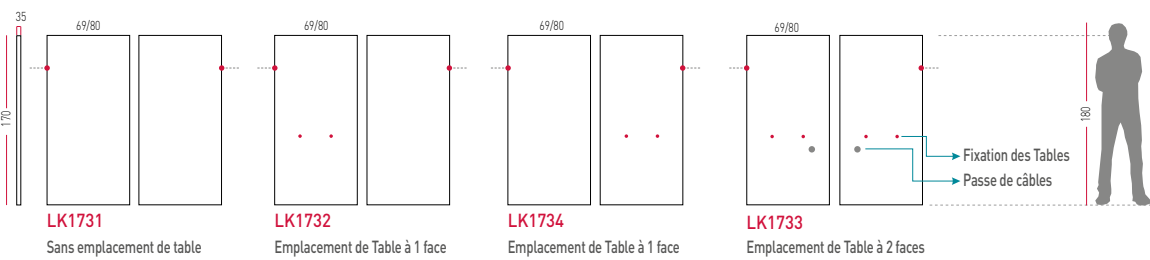


Modules de Croissance et de Finalisation de 170 cm de hauteur



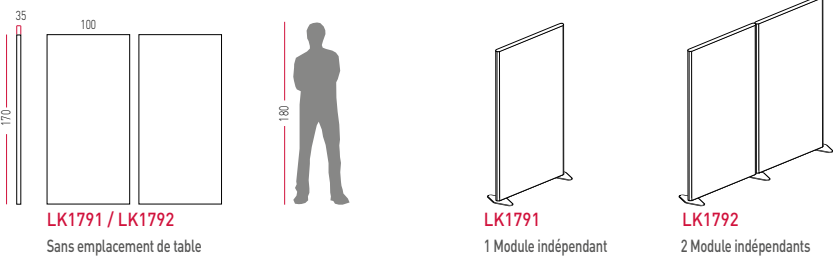
PANNEAUX LINK - MODULES DE CHANGEMENT DE HAUTEUR

Modules de changement de hauteur de 170 cm

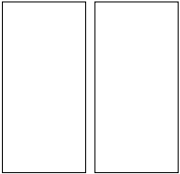
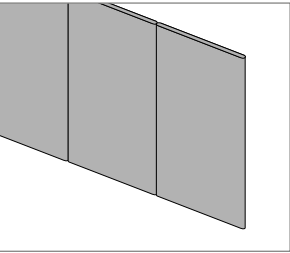


PANNEAUX LINK - MODULES INDÉPENDANTS

Modules de changement de hauteur de 170 cm



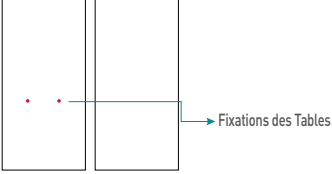
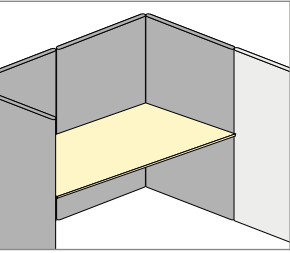
MODÈLES DE PANNEAUX LINK



**PLATEAUX SANS SYSTEMES D'ANCRAGE POUR LES TABLES**

Plateaux sans systèmes d'ancrage prévus pour les tables, sur aucun des 2 côtés. Disponibilités:

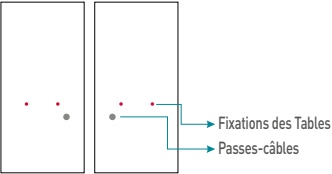
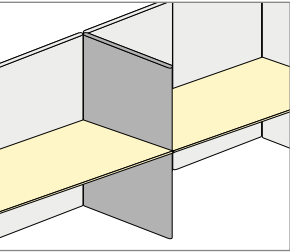
- Plateaux de croissance ou de finalisation en 130 cm ou 170 cm de hauteur.
- Plateaux pour un changement de hauteur en 170cm de hauteur.



**PLATEAUX AVEC EMPLACEMENT DES TABLES SUR LE CÔTÉ**

Plateau avec un système d'ancrage sur les tables prévu sur un seul côté. L'autre côté n'a pas de systèmes d'ancrage pour aménager des tables.

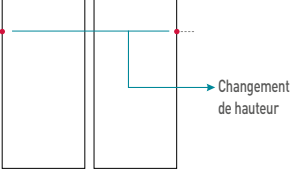
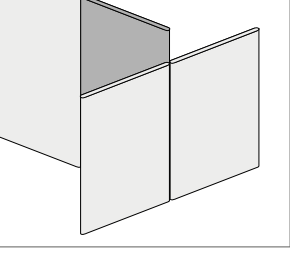
- Plateaux de croissance ou de finalisation en 130 cm ou 170 cm de hauteur.
- Plateaux pour un changement de hauteur en 170cm de hauteur.



**PLATEAUX AVEC EMPLACEMENT DES TABLE SUR LES DEUX CÔTÉS**

Plateaux avec un système d'ancrage sur les tables prévu sur les deux côtés.

- Plateaux de croissance ou de finalisation en 130 cm ou 170 cm de hauteur.
- Plateaux pour un changement de hauteur en 170cm de hauteur.



**PLATEAUX AVEC CHANGEMENT DE HAUTEUR (toujours à 90°)**

Plateaux de 170 cm de haut, pour faire des changements en hauteur en combinant les plateaux de 130 cm de haut. Disponibilités :

- Plateaux de 170cm sans systèmes d'ancrage prévus pour les tables.
- Plateaux de 170 cm de haut avec un système d'ancrage pour une table sur un côté.
- Plateaux de 170 cm de haut avec un système d'ancrage de table des 2 côtés

LES BRUITS À L'USINE

Généralement, les niveaux du bruit dans une usine ne sont pas un risque auditif pour les personnes, cependant, ils peuvent embêter les tâches quotidiennes et générer une incommodité qui peut bien affecter la concentration, productivité et capacité d'attention.

Le confort acoustique est le niveau sonore qui n'embête pas, qui ne perturbe pas et qui ne dommage pas la santé. Le confort acoustique en fait est encore plus grand dans les établissements avec des coefficients d'absorption, élevés.



VALEURS DE RÉFÉRENCE

Il n'existe pas des niveaux normatifs obligatoires du confort acoustique. Selon la guide technique du RD 488/1997, du 14 Avril, pour les tâches difficiles et complexes, le niveau sonore continu équivalent (LAEQ) qui doit supporter un usage, ne doit pas dépasser les 55 dB(A).

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| • Norme basique de l'édification | 88 dB(A) |
| • Bureau professionnel           | 40 dBA   |
| • • Bureaux                      | 45 dBA   |

CAUSES DU DISCONFORT ACOUSTIQUE

- Activité de l'usage. Tolérance acoustique ou pas.
- • Caractéristiques physiques du bruit :
  - » Type des tons. Sons purs (ceux qui ne varient pas de fréquence) plus gênants que les composés. Ils sont plus intenses quand s'émettent en fréquences audibles (500-2000 HZ)
  - » Fréquence. Les fréquences hautes son plus gênantes que les faibles
  - » Aléatoire. La nuisance du bruit augmente en fonction des variations.
- Caractéristiques non- physiques. Le bruit est plus gênant lorsqu'il est moins prévisible.
- Type d'activité. L'inconfort dépendra du besoin de concentration en chaque moment.

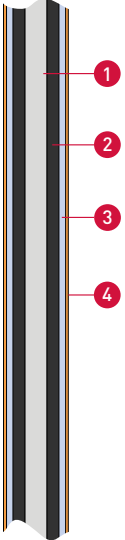
COMMENT CONTRÔLER LES SOURCES SONORES

- En contrôlant le bruit intérieur des équipes de travail:
  - » Installation d'imprimantes et faxes dans salles retirées.
  - » Utilisation de matériel informatique silencieux en mettant des carcasses acoustiques
  - » Diminuer l'intensité des téléphones et dispositifs de communication
  - » Utilisation des portes avec système d'amortissement,....
- En contrôlant le bruit intérieur avec les systèmes de ventilation et climatisation.
- En évitant la transmission du bruit entre pièces grâce aux matériaux isolants dans les murs.
- Dans l'entourage de propagation on recommande:
  - » Colocation des matériaux acoustiques avec un système d'isolation sur des murs, plafonds et sols
  - » **Utilisation des surfaces qui ne réfléchissent pas le bruit (tems de réverbération 1 second)**
  - » Colocation des panneaux acoustiques entre tables et postes de travail
  - » Utilisation du mobilier qui réduise le bruit de l'espace ; sols avec moquette, plafonds avec creux, chaises tapissées,...
  - » **Respecter l'occupation de l'établissement en fonction de son volume et son usage**
  - » Prendre conscience des règles de conduite silencieuses et de communication





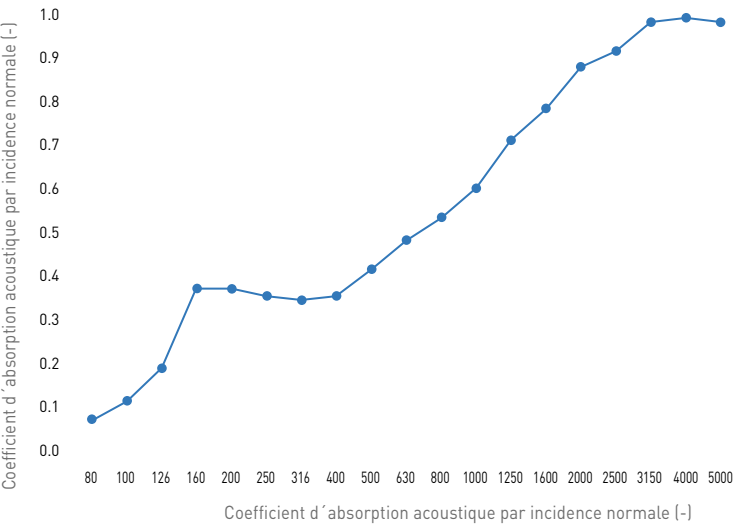
PANNEAU ACOUSTIQUE DU LINK ET LONGO



- 1 Plateau aggloméré de 10mm d’épaisseur
- 2 Mousse d’épaisseur e=10mm et densité 60KG/m3(e-total=20mm)
- 3 Tissu d’isolation d’épaisseur e=3mm et densité 20KG/m3
- 4 Tissus décoratifs adhésifs avec colles à l’eau  
-Possibilité des tissus acoustiques et/ou ignifugés pour des projets:

| ACTIU INDEX TAPISSÉ |         |                                                                           |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| GROUPE “M”          | MELANGE | Coefficient d’absorption acoustique moyenne. Revêtement tissu ignifugé M1 |
| GROUPE “B”          | BLAZER  | Bonne absorption acoustique.                                              |

Coefficient d’absorption acoustique - UNE EN ISO 354:2004



| Fréquence (HZ) | Coefficient d’absorption |
|----------------|--------------------------|
| 80             | 0,07                     |
| 100            | 0,11                     |
| 125            | 0,19                     |
| 160            | 0,37                     |
| 200            | 0,37                     |
| 250            | 0,35                     |
| 315            | 0,34                     |
| 400            | 0,35                     |
| 500            | 0,41                     |
| 630            | 0,47                     |

| Fréquence (HZ) | Coefficient d’absorption |
|----------------|--------------------------|
| 800            | 0,53                     |
| 1000           | 0,60                     |
| 1250           | 0,71                     |
| 1600           | 0,78                     |
| 2000           | 0,87                     |
| 2500           | 0,91                     |
| 3150           | 0,98                     |
| 4000           | 0,99                     |
| 5000           | 0,98                     |

2. SYSTÈME D’UNION LINK

Le système d’union est composé de deux éléments. Pièce d’union supérieure et une pièce d’union inférieure avec un niveleur intégré. Les pièces d’union sont fabriquées en aluminium injecté avec une finition postérieure en peinture époxy noire. Le système d’union est conçu pour obtenir une haute résistance, durable et une fixation structurale.



Pièce d’Union Supérieure



Pièce d’Union Inférieure

DEUX TYPES D’UNION

Pièces d’Union pour les PLATEAUX de la même hauteur.

Pièces d’union pour les PLATEAUX de différentes hauteurs.

SYSTÈME D’ANCRAGE POUR LES CONFIGURATION DE LA MÊME HAUTEUR

**LK61**  
Pack de progression en ligne droite - 2 Modules

**LK41**  
Pack de progression en Angle de 90° - 2 Modules

**LK51**  
Pack de progression en angle de 120° - 2 Modules

**LK31**  
Pack de progression en "T" - 3 Modules

**LK11**  
Pack de progression pour l’union en "Y" - 3 Modules

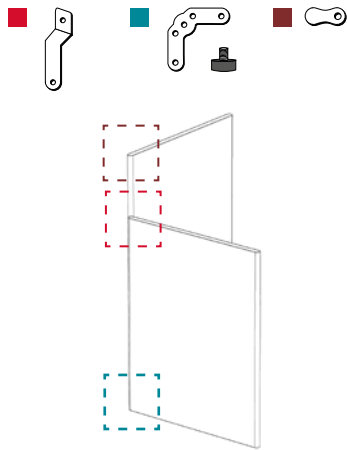
**LK21**  
Pack d’union de 4 pannaux en 90° - 4 Modules

**LK81**  
Pack de finalisation extrémité - 1 Module  
*Finalisation pour des configurations dans des postes de travail (hexagonaux ou des postes droits)*

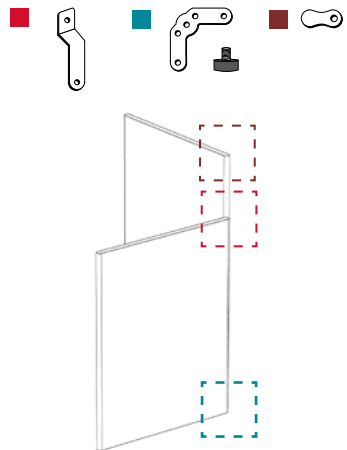
**LK71**  
Pack de finalisation avec de 180° rotation- 2 Modules

DES SYSTÈMES D'ANCRAGE POUR DES CONFIGURATIONS AVEC CHANGEMENT DE HAUTEUR

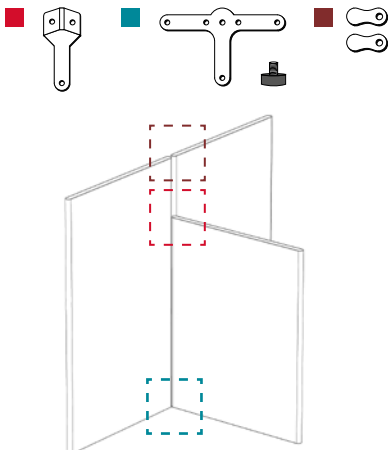
**LK101**  
Pack de progression avec un changement en hauteur de 90° de rotation  
2 Modules de Changement de hauteur à droite



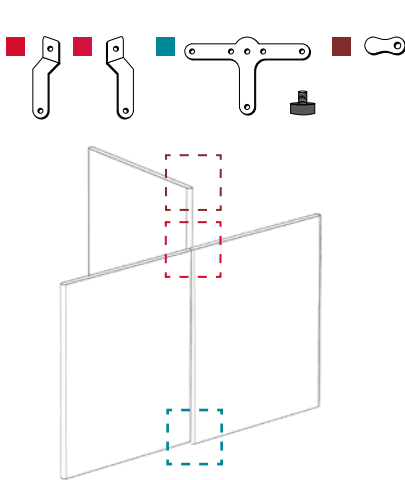
**LK201**  
Pack de progression avec un changement en hauteur de 90° de rotation  
2 Modules de Changement de hauteur à gauche



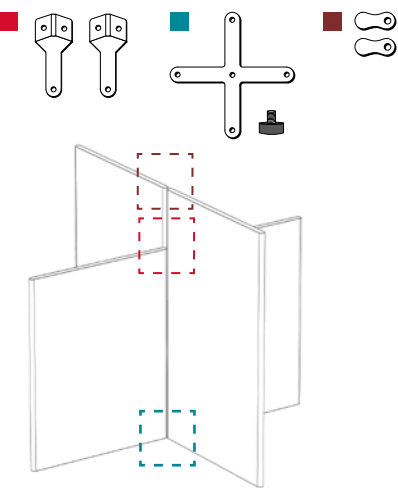
**LK91**  
Pack de progression changement de hauteur et tour en "T"- 3 Modules



**LK92**  
Pack de progression avec changement de hauteur avec tour en "T"- 3 Modules



**LK202**  
Pack de progression avec changement de hauteur 4 panneaux et tour de 90° - 4 Modulés



3. SURFACES DE TRAVAIL LINK



**TABLES**  
Revêtement mélaminé de 90 et 120grs/m2, sur plateau de particules agréé avec une certification PEFC de 25 mm d'épaisseur. Chants en PVC de 2 mm d'épaisseur, appliqué avec une colle thermofusible et arrondie à R=2mm. Grande résistance et recyclable 100%.



**RÉGLAGE EN HAUTEUR**  
Les tables de LINK intègrent une série de systèmes mécaniques de réglage en hauteur. Ce qui permet de modifier la hauteur de la table de 74 cm à 82 cm à partir de 5 intervalles. Le système encrage à 4 points assure un maximum de stabilité et de résistance

Il est possible de réaliser un système d'ancrage fixe sous demande préalable au Département Commercial.



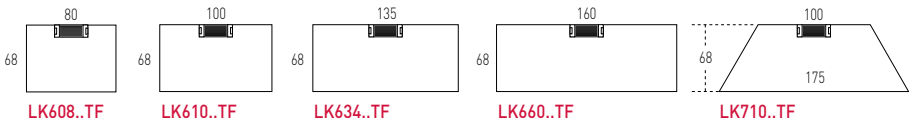
ACCÈS AU CÂBLAGE EN "T"

ACCÈS AU CÂBLAGE EN "T", Système d'accès au Câblage avec un système d'ouverture «Push-Latch» intégré, de série sur toutes les tables. L'ABS Blanc ou noir, assure la gestion du câblage pour un usage de canaux d'électrification. Il intègre également un système «Anti Dust» pour éviter le surplus de poussière dans la zone du câblage.

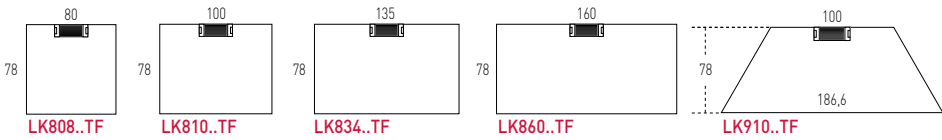
Il est possible d'utiliser d'autres systèmes d'accès au câblage pour les projets, sous demande préalable au Département Commercial.

TABLES POUR CONFIGURATIONS LINK

Surfaces de Travail pour une utilisation en Link avec un système de réglage en hauteur – 68 cm de large.

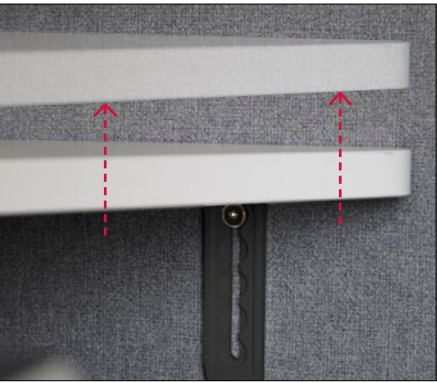


Surfaces de Travail pour une utilisation en Link avec un système de réglage en hauteur – 78 cm de large.



RÉGLAGE EN HAUTEUR

Hauteur min. 74 cm et max 82 cm – 5 intervalles





4. COMPLÉMENTS EN OPTION POUR LINK

En acier plié de 2mm, finitions en peinture époxy de couleur texturée blanche et un design unique, compléments en options pour assurer une meilleure performance au poste de travail.



Porte manteau Double



Étagère



Porte-revues



Tableau Magnétique



Support Pc



Télécanal individuel

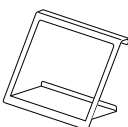


Montée de câbles en Polystyrène

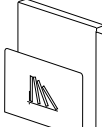
LKC10 Porte manteau Double



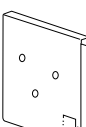
LKC20 Étagère – 22 cm de fond



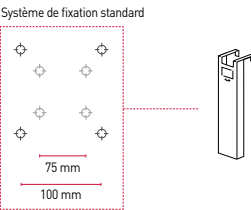
LKC30 Porte-revues – 32x42 cm



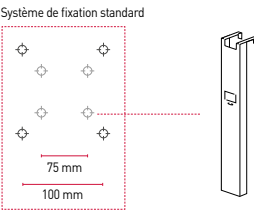
LKC40 Tableau Magnétique – 40x42 cm  
(Aimants non inclus)



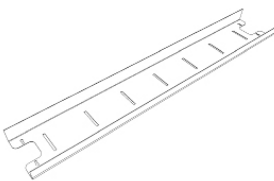
LKC52 Support Pc – 48,9 cm  
(Pour les panneaux de 130 cm de haut)



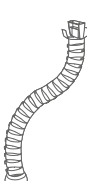
LKC53 Support Pc – 75 cm  
(Pour les panneaux de 130 cm de haut)



Télécanal individuel pour les surfaces  
de travail Link



Montée de câbles en Polystyrène –  
132 cm de longueur maximale



**MATERIAUX**  
Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

72,22%  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



**PRODUCTION**  
Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

100%  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



**TRANSPORT**  
Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

100%  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



**USAGE**  
La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

FACILE  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



**ELIMINATION**  
Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriquant. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

95,71%  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES

Les différents programmes permet l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

NORMES

LINK a passé les tests avec succès dans nos laboratoires et les essais à l’Institut Technologique du Meuble (AIDIMA) appliquant les normes UNE et utilisé pour les bureaux:  
- UNE EN ISO 354:04. Acoustique.

## DEP Déclaration Environnementale

### Panneaux LINK

Ref. LK17118M14

Date du rapport 20.05.2015

#### Certificats

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée  
FSC. Forest Stewardship Council



| 1. Données sur le système                                                                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                                                                                            | Nouveau produit                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                       | Modification                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                |
| Année de l'étude 2015                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| Portée de la déclaration:                                                                       | Depuis l ' extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| Matériaux                                                                                       | Production                                                                                                                                                                 | Transport                                                                                                                                                 | Usage                                                                                                                                            | Fin de vie                                                                                                                                                                                                              |
| Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu' à l' acquisition par Actiu | Concerne le processus de production et de montage d' Actiu.                                                                                                                | Le transport est inclus depuis les installations d' Actiu jusqu' aux installations des clients. Le transport s' effectue en camion munis de semi-remorque | Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit a 15 ans, voir même plus | Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n' ayant plus besoin d' une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l' on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |

| 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l' emballage du produit fini. |                 |               |                                  |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
|                                                                                            | Kg par matières | Pourcentage % | Qualité des données              |                     |
|                                                                                            |                 |               | Production de matières premières | Processus           |
| Carton                                                                                     | 2,636           | 8,12%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Aluminium                                                                                  | 0,132           | 0,41%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Acier                                                                                      | 2,456           | 7,57%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Plastiques                                                                                 | 0,921           | 2,84%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Bois                                                                                       | 25,836          | 79,62%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Autres                                                                                     | 0,47            | 1,45%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| TOTAL                                                                                      | 32,451          | 100,00%       |                                  |                     |
| % de matières recyclés                                                                     |                 | 72,22%        |                                  |                     |
| % de matières recyclables                                                                  |                 | 95,71%        |                                  |                     |

LINK

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage.

Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l' obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits.

Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D' autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet l' obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de ISO 14006. "Ecodesign"





DEP Déclaration Environnementale Produit

Panneaux LINK

Ref. LK17118M14

Date du rapport 28.05.2015

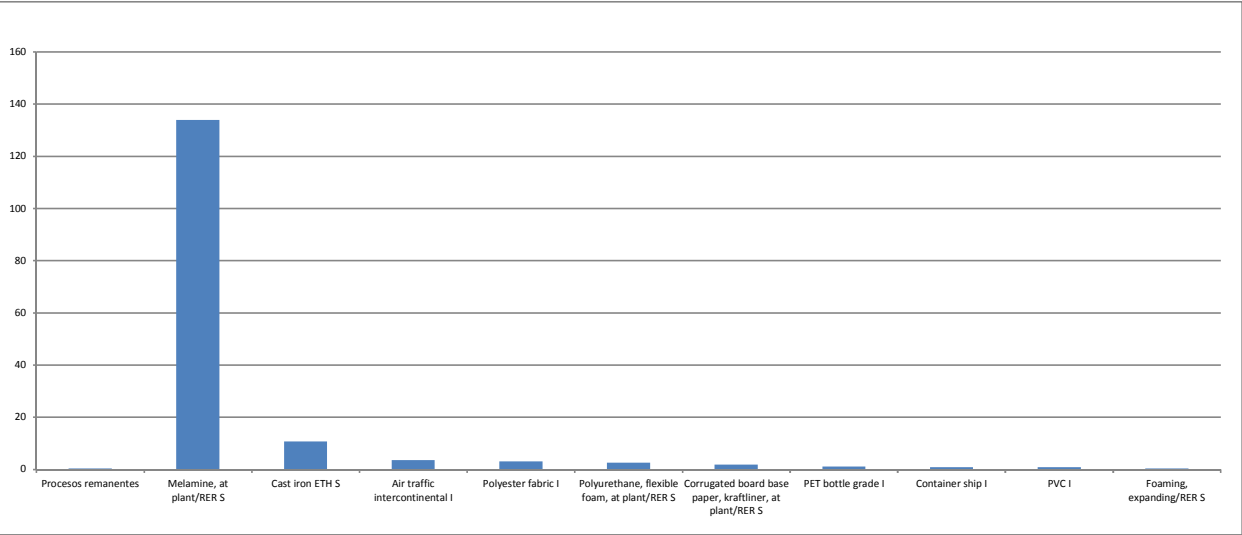
3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d 'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|---------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION       | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 1,11022E-16 |
|                     | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,273505416 |
|                     | Nitrogen dioxide       | kg SO2 eq | 0,0055836   |
|                     | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0,13241116  |
|                     | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,206038722 |
|                     | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 0,104461081 |
| TOTAL               |                        | kg SO2 eq | 0,721999979 |

| Catégorie d 'impact | Substance                   | Unidad       | Total       |
|---------------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION      | Substancias remanentes      | kg PO4--- eq | 6,0867E-05  |
|                     | Ammonia                     | kg PO4--- eq | 0,05982931  |
|                     | Ammonium, ion               | kg PO4--- eq | 0,004484648 |
|                     | COD, Chemical Oxygen Demand | kg PO4--- eq | 0,005585277 |
|                     | Dinitrogen monoxide         | kg PO4--- eq | 0,000269527 |
|                     | Nitrate                     | kg PO4--- eq | 0,00071165  |
| TOTAL               |                             | kg PO4--- eq | 0,114151833 |

| Categoria de impacto | Sustancia               | Unidad    | Total       |
|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| CALENTAMIENTO GLOBAL | Substancias remanentes  | kg CO2 eq | 0,3899858   |
|                      | Carbon dioxide          | kg CO2 eq | 19,9138414  |
|                      | Carbon dioxide, fossil  | kg CO2 eq | 129,7620325 |
|                      | Carbon monoxide, fossil | kg CO2 eq | 0,359795193 |
|                      | Dinitrogen monoxide     | kg CO2 eq | 0,613693261 |
|                      | Methane                 | kg CO2 eq | 1,034047805 |
| TOTAL                |                         | kg CO2 eq | 159,8241103 |

L 'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



DEP Déclaration Environnementale Produit

Panneaux LINK

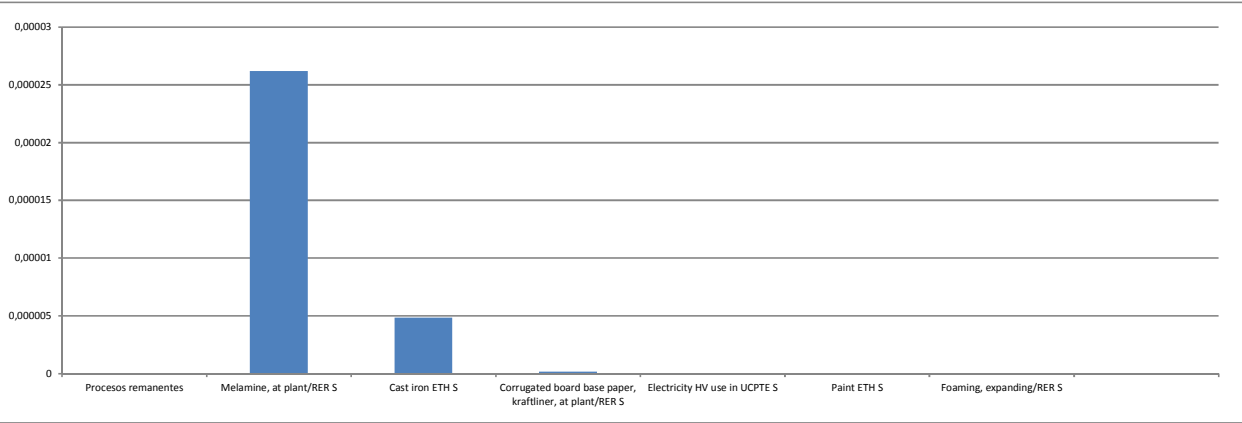
Ref. LK17118M14

Date du rapport 28.05.2015

4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d 'impact            | Substance                                 | Unidad       | Total       |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                    | kg CFC-11 eq | 1,12359E-08 |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 2,08347E-05 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 9,31834E-06 |
|                                | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 1,15148E-06 |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 9,49418E-08 |
|                                |                                           |              |             |
| TOTAL                          |                                           | kg CFC-11 eq | 3,14107E-05 |

L 'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d 'impact | Substance                 | Unité      | Total       |
|---------------------|---------------------------|------------|-------------|
| SMOG FOTOQUÍMICO    | Substancias remanentes    | kg C2H4 eq | 0,000490199 |
|                     | Benzene                   | kg C2H4 eq | 0,000179237 |
|                     | Butane                    | kg C2H4 eq | 0,000778724 |
|                     | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,002403206 |
|                     | Carbon monoxide, biogenic | kg C2H4 eq | 0,00017864  |
|                     | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,006187561 |
| TOTAL               |                           | kg C2H4 eq | 0,107330854 |

| Catégorie d 'impact          | Substance                           | Unité | Total       |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes              | MJ eq | 13,00848672 |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq | 88,67284033 |
|                              | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground     | MJ eq | 3,495051695 |
|                              | Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground | MJ eq | 3,201734879 |
|                              | Coal, brown, in ground              | MJ eq | 76,07349547 |
|                              | Coal, hard, unspecified, in ground  | MJ eq | 133,9728991 |
| TOTAL                        |                                     | MJ eq | 3017,103136 |

|         |                     |    |        |
|---------|---------------------|----|--------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 10,5   |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,0388 |

DEP Déclaration Environnementale Produit

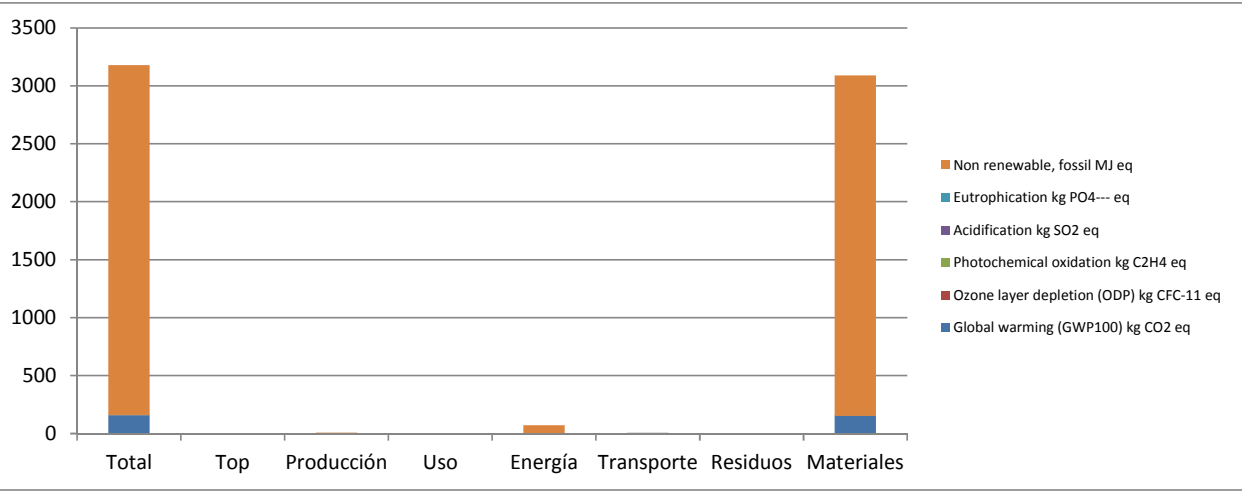


Panneaux LINK

Ref. LK17118M14Date du rapport 28.05.2015

5. Impact produit par Chae étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux

| Catégorie d´impact          | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Global warming [GWP100]     | kg CO2 eq    | 159,8241103 | 0   | 0,372560098 | 0   | 0,631634813 | 4,713 | 0       | 154,1 |
| Ozone layer depletion [ODP] | kg CFC-11 eq | 3,14107E-05 | 0   | 3,63017E-08 | 0   | 4,96543E-08 | 2E-09 | 0       | 3E-05 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,107330854 | 0   | 0,003418853 | 0   | 0,001631874 | 0,003 | 0       | 0,099 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,721999979 | 0   | 0,001667308 | 0   | 0,005759103 | 0,032 | 0       | 0,683 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,114151833 | 0   | 9,42938E-05 | 0   | 0,000599593 | 0,004 | 0       | 0,109 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 3017,103136 | 0   | 8,845942421 | 0   | 73,83285713 | 0,029 | 0       | 2934  |



DEP Déclaration Environnementale Produit

Panneaux LINK

Ref. LK17118M14Date du rapport 28.05.2015

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l'éco label conception du produit de base.

| STRATEGIE ECODESIGN DU PRODUIT             | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Choix de matériaux à faible impact         | 72% d´utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                            |
|                                            | Aluminio reciclado 100%                                                                                                                                                            |
|                                            | Peinture en poudre (sans émissions de COV)                                                                                                                                         |
|                                            | Restriction sur l´usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                   |
| Optimización de las técnicas de producción | Panneau provenant de fibres de bois recyclées                                                                                                                                      |
|                                            | Chant de panneau fixé avec colle sans contenu en COVs                                                                                                                              |
|                                            | Le bois est conforme à la norme E1 (émissions réduites, EN13986), absence de formaldéhydes.                                                                                        |
|                                            | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                          |
| Optimización de las técnicas de producción | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                            |
|                                            | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                   |
|                                            | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                  |
|                                            | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                   |
| Optimisation du système de distribution    | Nettoyage des métaux en circuit d´eau fermé                                                                                                                                        |
|                                            | Optimisation de la consommation d´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d´énergie. |
|                                            | Emballage de colis à plat pour un gain d´espace.                                                                                                                                   |
|                                            | Système modulable pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                              |
| Optimisation de la durée de vie du produit | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                          |
|                                            | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l´eau                                                                                       |
|                                            | Le produit fait partie d´un programme du modulable. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                     |
|                                            | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                        |
| Optimisation de la fin de vie du produit   | Fort pourcentage de recyclage du produit: 96%                                                                                                                                      |
|                                            | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                               |

Bibliographie et références

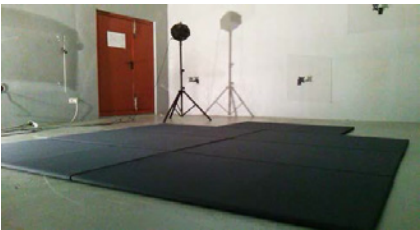
- ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III
- Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign
- ISO 14044:2006 Gestion de l´environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions
- UNE 150301:2009 Ecodesign
- Méthodes de calcul des impacts sur l´environnement
- Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandia  
Medición de absorción acústica según UNE-EN ISO 354:2004

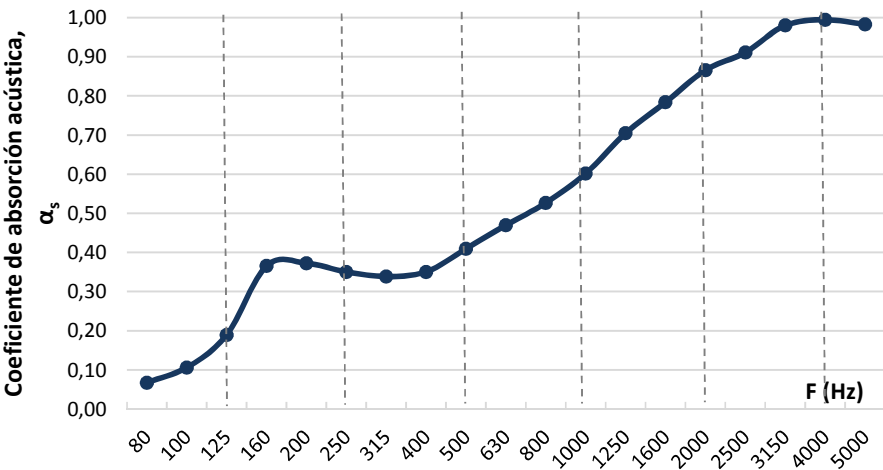
Solicitante: Aitex. Instituto Tecnológico Textil

Muestra Ensayada: "Paneles ACTIU" Paneles separadores de oficinas.

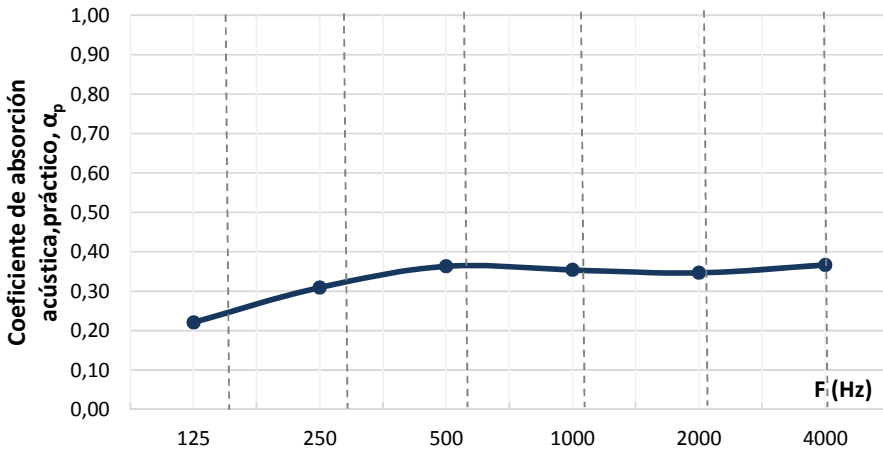


| Dimensiones:                     |       | Condiciones Ambientales:                 |  |
|----------------------------------|-------|------------------------------------------|--|
| Volumen cámara (m³)              | 238   | T <sub>cámara vacía</sub> = 20,6°C       |  |
| Superficie camara (m²)           | 236   | HR <sub>cámara vacía</sub> = 52,1%       |  |
| Área de la muestra a ensayo (m²) | 12,09 | T <sub>cámara con muestra</sub> = 20,7°C |  |
|                                  |       | HR <sub>cámara con muestra</sub> = 52,2% |  |
| Fecha ensayo: 28/04/2015         |       | Fecha Informe: 29/04/2015                |  |

| f (Hz) | α <sub>s</sub> |
|--------|----------------|
| 80     | 0,07           |
| 100    | 0,11           |
| 125    | 0,19           |
| 160    | 0,37           |
| 200    | 0,37           |
| 250    | 0,35           |
| 315    | 0,34           |
| 400    | 0,35           |
| 500    | 0,41           |
| 630    | 0,47           |
| 800    | 0,53           |
| 1000   | 0,60           |
| 1250   | 0,71           |
| 1600   | 0,78           |
| 2000   | 0,87           |
| 2500   | 0,91           |
| 3150   | 0,98           |
| 4000   | 0,99           |
| 5000   | 0,98           |



| f (Hz) | α <sub>p</sub> |
|--------|----------------|
| 125    | 0,22           |
| 250    | 0,31           |
| 500    | 0,36           |
| 1000   | 0,35           |
| 2000   | 0,35           |
| 4000   | 0,37           |



Datos complementarios

Coeficientes de absorción bandas de octava

| f (Hz) | α <sub>s</sub> | Datos para DB-HR |                    |
|--------|----------------|------------------|--------------------|
| 125    | 0,22           |                  |                    |
| 250    | 0,35           |                  |                    |
| 500    | 0,41           | 0,40             | α <sub>medio</sub> |
| 1000   | 0,61           | 0,60             | 0,62               |
| 2000   | 0,85           | 0,85             |                    |
| 4000   | 0,99           |                  |                    |

Clasificación según norma europea

| UNE-EN ISO 11654:1998 |         |
|-----------------------|---------|
| α <sub>w</sub>        | 0,49 HH |
| CLASE                 | D       |

Clasificación según norma americana

| ASTM C423 - 09a |      |
|-----------------|------|
| NRC             | 0,55 |
| SAA             | 0,56 |

LINK  
AIDIMA



## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº 2015AU0372

|                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA RECEPCIÓN<br>DATE OF RECEPTION                                                                      | 04/05/2015                                                                                                                        | SOLICITANTE / APPLICANT<br>ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.<br>P.T. ACTIU; AUTOVIA CV.80 SALIDA ONIL-<br>CASTALLA<br>ES-03420 Castalla<br>Alicante/Alacant<br><br>Att. Alejandro Ramirez |
| FECHA ENSAYOS<br>DATE TEST                                                                                | Inicio / Starting: 30/04/2015<br>Finalización / Ending: 05/06/2015                                                                |                                                                                                                                                                                       |
| DESCRIPCIÓN<br>E IDENTIFICACIÓN<br>DE LAS MUESTRAS<br><br>DESCRIPTION AND<br>IDENTIFICATION OF<br>SAMPLES | MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:<br><br>-"MATERIAL TIPO SANDWICH".                                                    |                                                                                                                                                                                       |
| ENSAYOS<br>REALIZADOS<br><br>TESTS CARRIED OUT                                                            | - MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE<br>MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER |                                                                                                                                                                                       |

## RESULTADOS / RESULTS

### MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

**Norma / Standard:** UNE EN ISO 354:2004. Acústica.

#### 1.- DATOS GENERALES.

El presente informe tiene como finalidad analizar la absorción sonora en cámara reverberante, según la norma UNE EN ISO 357:2004, de una muestra de paneles separadores de espacios.

Las normativas a tener en cuenta para el desarrollo del presente informe son:

- UNE EN ISO 354:2004 Acustica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante (ISO 354:2003)
- UNE EN ISO 11654:1998 Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificación. Evaluación de la absorción acústica (ISO 11654:1997)
- ASTM C423- 09a Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method.

#### 2.- Instrumentación utilizada.

- Sonómetro Bruel and Kjaer tipo 2250 con nº de serie 2506776
- Micro ½ tipo-Tipo 4189 Bruel and Kjaer. S/N 2534152
- Calibrador sonoro tipo 4231 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2528304
- Fuente Omni Power 4296 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2498653
- Etapa de potencia Bruel and Kjaer type 2716 con nº de serie 2551039

#### 3.- referencia:

MATERIAL TIPO SANDWICH

#### 4.- Descripción de las muestras de ensayo.

La muestra de ensayo está formada por pñeles cuyas dimensiones son de 1690x 1020mm y con un espesor de 40mm.

La muestra ensayada se compone de 7 paneles enteros que forman una superficie de muestra de 12.09cm<sup>2</sup>. los paneles se instalan en la sala reverberante, colocados directamente sobre el suelo. En este caso no es necesario sellar el borde de la muestra con un marco perimetral, pues los propios paneles ya disponen de un marco perimetral rígido que evita el paso de energía acústica por las caras laterales del material, actuando de esta forma, únicamente, la cara superior de la muestra.

SE ADJUNTAN  
ATTACHED



MUESTRA(S)  
SAMPLE(S)

LACRADA(S)  
SEALED

PÁG.  
PAGE

1

DE  
OF

5

2

5





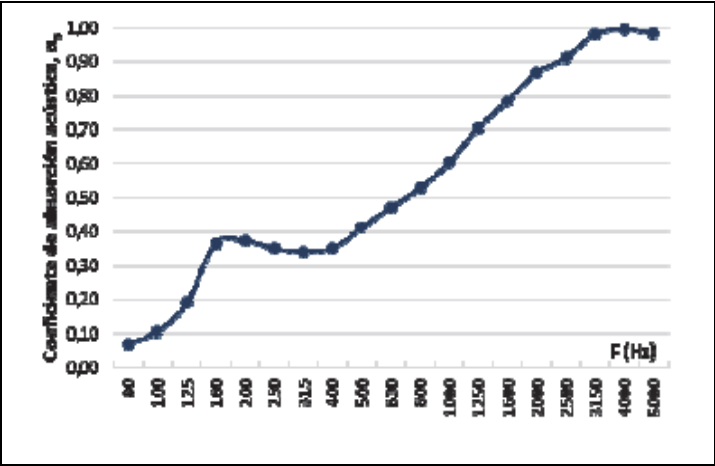
# RESULTADOS / RESULTS

## MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

### 4.- Resultados

A continuación se muestran de forma gráfica y de forma tubular los resultados obtenidos de acuerdo a la Norma UNE EN ISO 354:2004 para la configuración del ensayo.

| f (Hz) | $\alpha_s$ |
|--------|------------|
| 80     | 0,07       |
| 100    | 0,11       |
| 125    | 0,19       |
| 160    | 0,37       |
| 200    | 0,37       |
| 250    | 0,35       |
| 315    | 0,34       |
| 400    | 0,35       |
| 500    | 0,41       |
| 630    | 0,47       |
| 800    | 0,53       |
| 1000   | 0,60       |
| 1250   | 0,71       |
| 1600   | 0,78       |
| 2000   | 0,87       |
| 2500   | 0,91       |
| 3150   | 0,98       |
| 4000   | 0,99       |
| 5000   | 0,98       |



Coeficiente de absorción acústica en bandas de tercio de octava desde 80Hz hasta 5KHz

# RESULTADOS / RESULTS

## MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

| f (Hz) | Tiempo de reverberación sala vacía, T <sub>1</sub> (s) | Tiempo de reverberación sala con muestra T <sub>2</sub> (s) | Área de absorción sonora equivalente. A <sub>T</sub> (m <sup>2</sup> ) |
|--------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 80     | 11,29                                                  | 9,11                                                        | 0,82                                                                   |
| 100    | 10,55                                                  | 7,81                                                        | 1,29                                                                   |
| 125    | 7,27                                                   | 5,08                                                        | 2,30                                                                   |
| 160    | 6,60                                                   | 3,76                                                        | 4,43                                                                   |
| 200    | 6,96                                                   | 3,84                                                        | 4,51                                                                   |
| 250    | 7,55                                                   | 4,14                                                        | 4,23                                                                   |
| 315    | 8,25                                                   | 4,40                                                        | 4,10                                                                   |
| 400    | 8,72                                                   | 4,46                                                        | 4,24                                                                   |
| 500    | 8,80                                                   | 4,14                                                        | 4,96                                                                   |
| 630    | 8,72                                                   | 3,82                                                        | 5,68                                                                   |
| 800    | 8,58                                                   | 3,56                                                        | 6,37                                                                   |
| 1000   | 8,35                                                   | 3,25                                                        | 7,28                                                                   |
| 1250   | 7,90                                                   | 2,88                                                        | 8,52                                                                   |
| 1600   | 7,05                                                   | 2,59                                                        | 9,48                                                                   |
| 2000   | 6,21                                                   | 2,32                                                        | 10,47                                                                  |
| 2500   | 5,26                                                   | 2,11                                                        | 11,01                                                                  |
| 3150   | 4,27                                                   | 1,85                                                        | 11,85                                                                  |
| 4000   | 3,40                                                   | 1,65                                                        | 12,02                                                                  |
| 5000   | 2,64                                                   | 1,46                                                        | 11,88                                                                  |

Tiempos de reverberación y área de absorción sonora equivalente.

Se adjunta la tabla resumen de los datos necesarios para aplicar los materiales al Documento básico de protección Frente al Ruido (DB-HR) del código Técnico de la Edificación (CTE)

|               | DB-HR    |         |         |            |
|---------------|----------|---------|---------|------------|
|               | $\alpha$ |         |         | $\alpha_m$ |
|               | 500 Hz   | 1000 Hz | 2000 Hz |            |
| Paneles ACTIU | 0,40     | 0,60    | 0,85    | 0,62       |



Isabel Soriano  
Jefa Área Innovación  
Chief of Innovation Area



Digitally signed by MARIA ISABEL  
SORIANO SARRIO - NIF:52716426N  
Date: 2015.06.18 08:40:09 +02:00  
Reason: Responsable  
Location: Alcoy

#### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

#### LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the costumer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.





## MODULES INDIVIDUELLES

Longo est un système capable d'améliorer votre productivité. Longo fusionne le soft seating avec le bureau à l'aide d'une structure en plateforme robuste légère, qui permet de connecter et de lier une multitude de modules dans un espace.

Longo is a system capable of taking your work level to the desired point. Longo fuses soft seating with the office using a platform from a robust structure but with a light aspect, which acts as a link to connect and branch numerous modules in a space.









■ LONGO NÓMADA INDIVIDUEL



■ DESCRIPTION

Module composé d’une structure métallique en forme de cadre de 10 x 40 x 1,5 mm, équerres et pieds d’injection en aluminium. Mousse d’injection de polyuréthane flexible de 55-60kg/m, avec châssis intérieur composé d’un tube en acier en périmètre de  $\varnothing = 16$  mms et cannage de  $\varnothing = 4$  mms, disponible dans la gamme de tapisserie “M” Melange, “B” Blazer et “N” Napel.

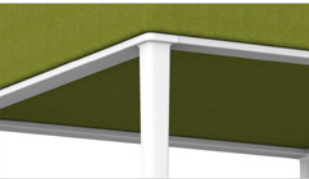
■ STRUCTURE

**Structure** formée par des tubes en acier et finition en peinture époxy noir, aluminium et blanc.

**Équerres d’union** en aluminium injecté et finition peinture époxy noir, aluminium et blanc.

**Piètements** en forme pyramidale, fabriqués en aluminium injecté et finition en peinture époxy noir, aluminium et blanc. Niveleur en aluminium Injecté avec semelle antidérapante.

SOFT SEATING



Détail d’équerre d’union en aluminium injecté.



Niveleur en aluminium avec semelle antidérapante.

TABLES BASSES

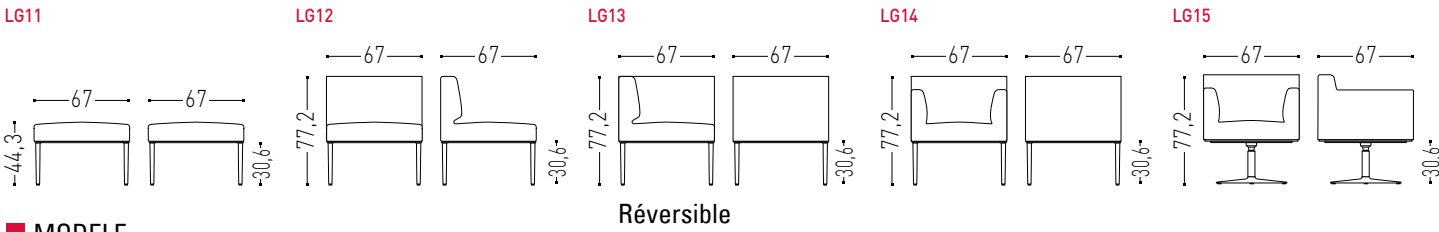


Détail d’équerre d’union en aluminium injecté.



Niveleur en aluminium avec semelle antidérapante.

■ MESURES



■ MODELE

STRUCTURE INDIVIDUEL



BASE RONDE - 58 cm.



■ LONGO NÓMADA DOUBLE



■ DESCRIPCION

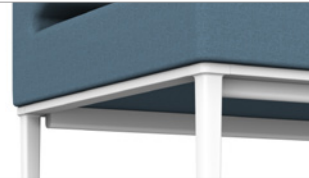
Module composé d’une structure métallique en forme de cadre de 10 x 40 x 1,5 mm, équerres et pieds d’injection en aluminium. Mousse d’injection de polyuréthane flexible de 55-60kg/m, avec châssis intérieur composé d’un tube en acier en périmètre de  $\varnothing = 16$  mms et cannage de  $\varnothing = 4$  mms, disponible dans la gamme de tapisserie “M” Melange, “B” Blazer et “N” Napel.

■ STRUCTURE

**Structure** formée par des tubes en acier et finition en peinture époxy noir, aluminium et blanc.

**Équerres d’union** en aluminium injecté et finition peinture époxy noir, aluminium et blanc.

**Piètements** en forme pyramidale, fabriqués en aluminium injecté et finition en peinture époxy noir, aluminium et blanc. Niveleur en aluminium Injecté avec semelle antidérapante.

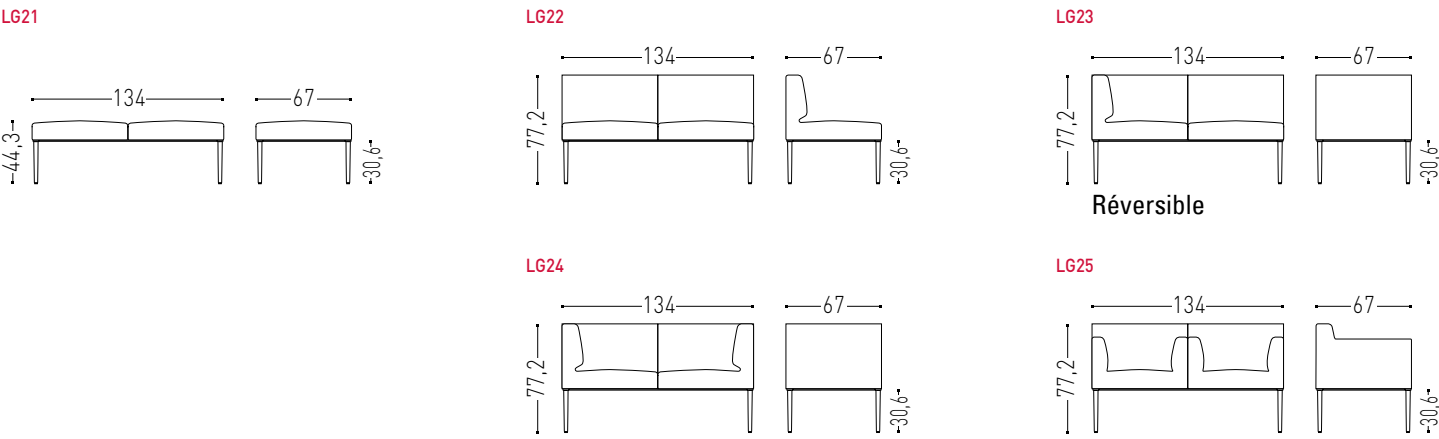


Détail d’équerre d’union en aluminium injecté.



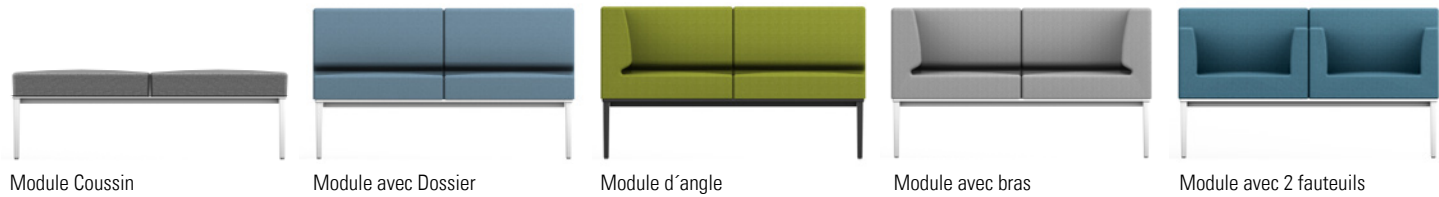
Niveleur en aluminium avec semelle antidérapante.

■ MESURES

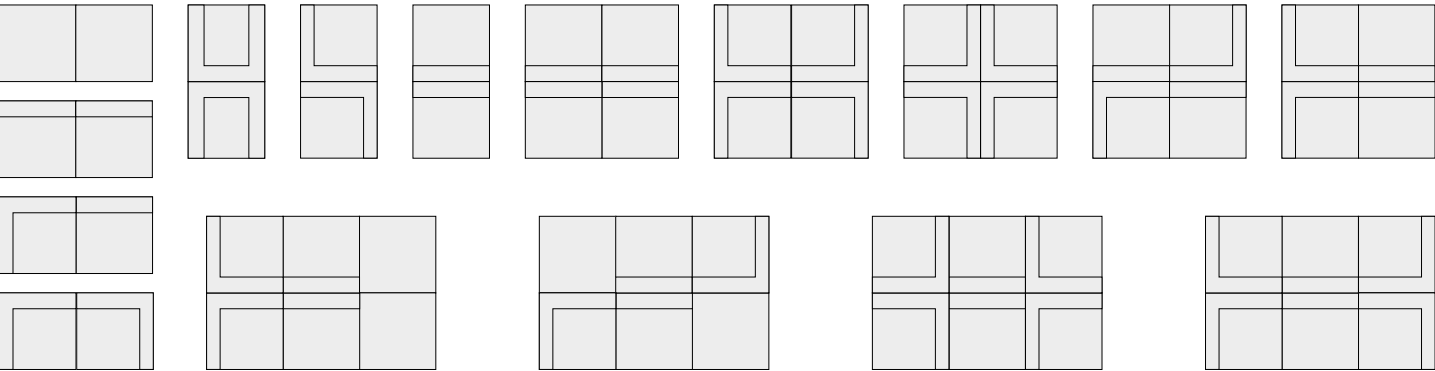


■ MODELE

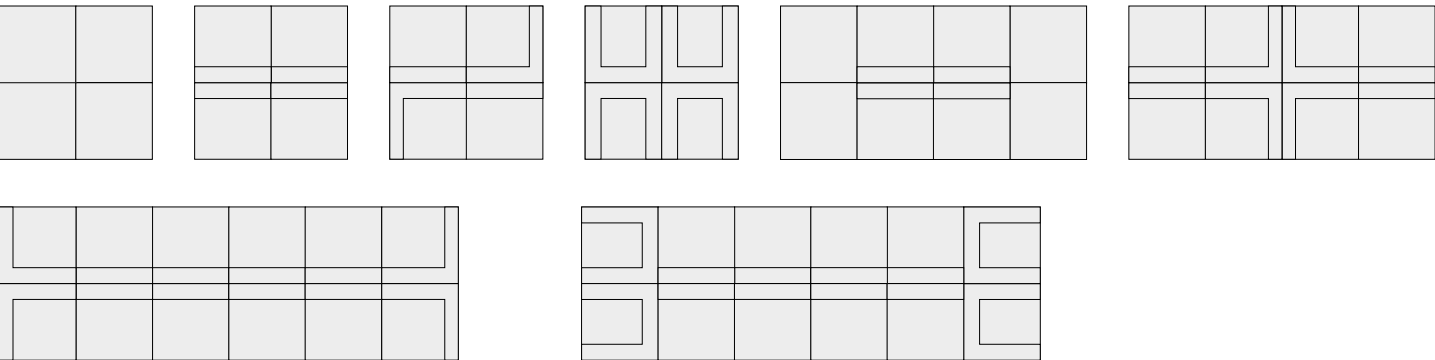
STRUCTURE DOUBLE



■ CONFIGURATIONS LONGO NÓMADA INDIVIDUEL



■ CONFIGURATIONS LONGO NÓMADA DOUBLE



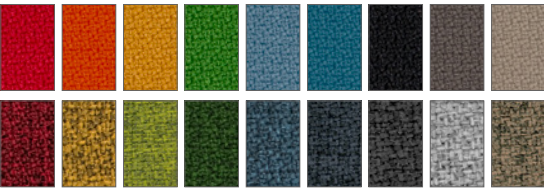
■ FINITIONS

STRUCTURE



TAPISSERIE

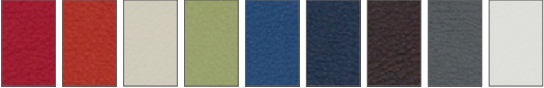
TISSU M - MELANGE



TISSU B - BLAZER



TISSU N - NAPEL



**MATERIAUX**

Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

**71,74%**  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



**PRODUCTION**

Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

**100%**  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



**TRANSPORT**

Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

**100%**  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



**USAGE**

La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

**FACILE**  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



**ELIMINATION**

Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriqueur. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

**87,97%**  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

■ CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES

Les différents programmes permettent l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



The mark of  
responsible forestry



PEFC Certificate



EN ISO 14006:2011  
ECODISEÑO  
Certificate



UNE-EN ISO 9001:2008  
ISO 9001 Certificate



UNE-EN ISO 14001:2004  
ISO 14001 Certificate



Certificate E1 selon la  
norme EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017



## DEP Déclaration Environnementale

### Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LG240M76

Date du rapport 28.05.2015

#### Certificats

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée  
FSC. Forest Stewardship Council



| 1. Données sur le système                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                                          | Nouveau produit                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                       | Modification                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                             |
| Année de l'étude                                                                              |                                                                                                                                                                          | 2015                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
| Portée de la déclaration:                                                                     | Depuis l'extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
| Matériaux                                                                                     | Production                                                                                                                                                               | Transport                                                                                                                                                 | Usage                                                                                                                                            | Fin de vie                                                                                                                                                                                                           |
| Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu'à l'acquisition par Actiu | Concerne le processus de production et de montage d'Actiu.                                                                                                               | Le transport est inclus depuis les installations d'Actiu jusqu'aux installations des clients.<br>Le transport s'effectue en camion munis de semi-remorque | Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit à 15 ans, voir même plus | Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n'ayant plus besoin d'une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l'on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |

| 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l 'emballage du produit fini. |                 |               |                                  |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
|                                                                                            | Kg par matières | Pourcentage % | Qualité des données              |                     |
|                                                                                            |                 |               | Production de matières premières | Processus           |
| Carton                                                                                     | 6,177           | 20,47%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Aluminium                                                                                  | 15,473          | 51,27%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Acier                                                                                      | 4,898           | 16,23%        | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Plastiques                                                                                 | 2,18            | 7,22%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| Autres                                                                                     | 1,452           | 4,81%         | Données bibliographiques         | Données spécifiques |
| TOTAL                                                                                      | 30,18           | 100,00%       |                                  |                     |
| % de matières recyclés                                                                     |                 | 71,74%        |                                  |                     |
| % de matières recyclables                                                                  |                 | 87,97%        |                                  |                     |

LONGO

---

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage.  
Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l 'obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits.  
Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D 'autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet l 'obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de ISO 14006. "Ecodesign"

DEP Déclaration Environnementale Produit



Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LG240M76

Date du rapport 28.05.2015

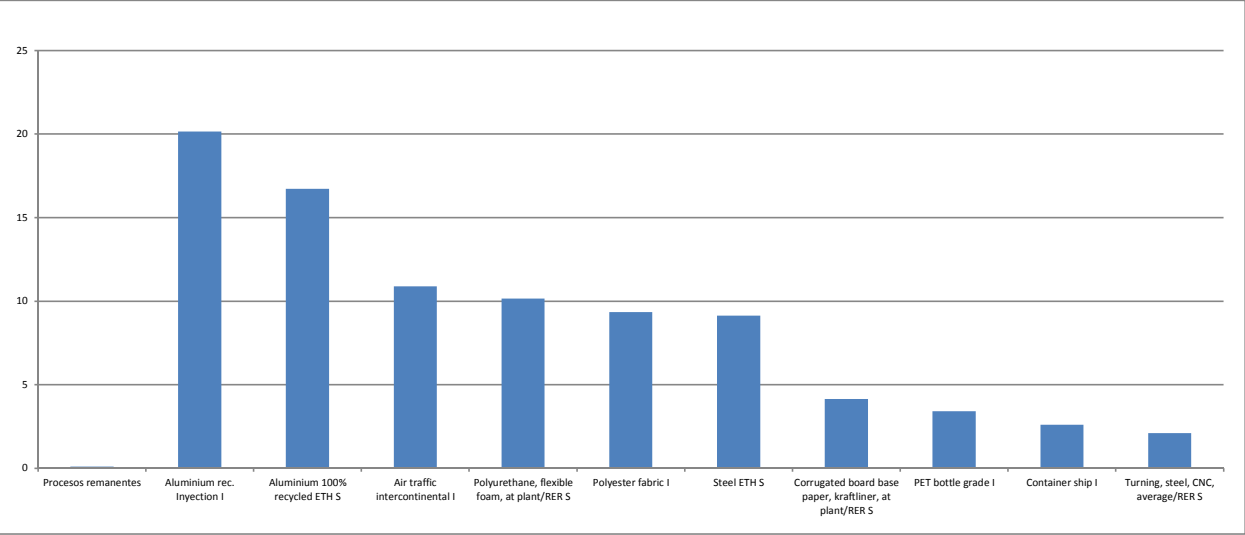
3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION      | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 0           |
|                    | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,002437278 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg SO2 eq | 0,02962816  |
|                    | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0,12889125  |
|                    | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,406338894 |
|                    | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 0,193929614 |
|                    | TOTAL                  | kg SO2 eq | 0,761225196 |

| Catégorie d'impact | Substance              | Unidad       | Total       |
|--------------------|------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION     | Substancias remanentes | kg PO4--- eq | 0,000124163 |
|                    | Ammonia                | kg PO4--- eq | 0,000533154 |
|                    | Dinitrogen monoxide    | kg PO4--- eq | 0,001025954 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg PO4--- eq | 0,007703322 |
|                    | Nitrogen oxides        | kg PO4--- eq | 0,033511725 |
|                    | Ammonium, ion          | kg PO4--- eq | 0,000532773 |
|                    | TOTAL                  | kg PO4--- eq | 0,056671196 |

| Categoría de impacto | Sustancia              | Unidad    | Total       |
|----------------------|------------------------|-----------|-------------|
| CALENTAMIENTO GLOBAL | Substancias remanentes | kg CO2 eq | 0,167574172 |
|                      | Carbon dioxide         | kg CO2 eq | 72,35194631 |
|                      | Carbon dioxide, fossil | kg CO2 eq | 15,81920203 |
|                      | Carbon monoxide        | kg CO2 eq | 0,394953597 |
|                      | Dinitrogen monoxide    | kg CO2 eq | 2,33601722  |
|                      | Methane                | kg CO2 eq | 1,926425649 |
|                      | TOTAL                  | kg CO2 eq | 94,88279454 |

L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



DEP Déclaration Environnementale Produit



Fauteuil modulaire LONGO

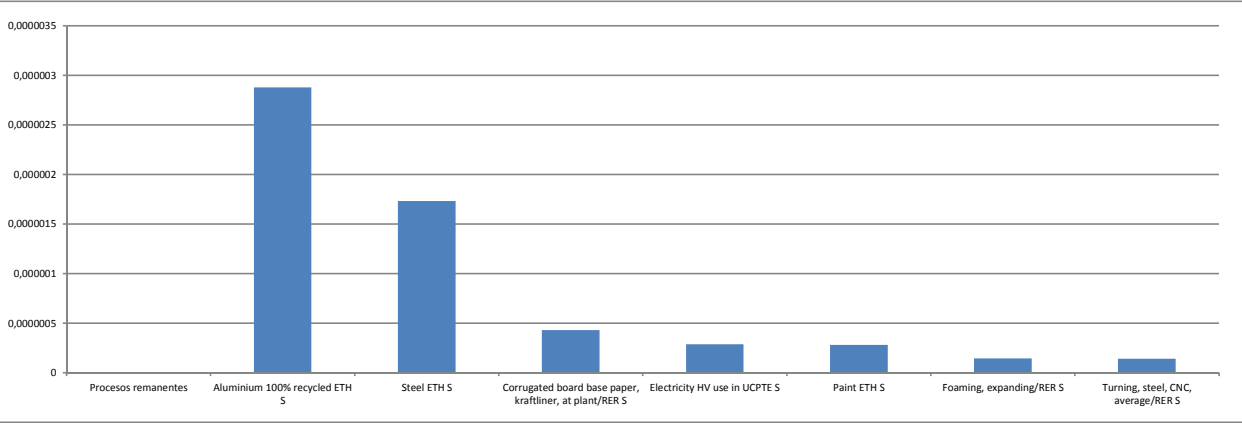
Ref. LG240M76

Date du rapport 28.05.2015

4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

| Catégorie d'impact             | Substance                                 | Unidad       | Total       |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                    | kg CFC-11 eq | 6,70971E-11 |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 3,65554E-07 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 5,36941E-06 |
|                                | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 2,56599E-08 |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 1,4579E-07  |
|                                | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11         | kg CFC-11 eq | 5,17054E-08 |
|                                | TOTAL                                     | kg CFC-11 eq | 5,95819E-06 |

L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d'impact | Substance                 | Unité      | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| SMOG FOTOQUÍMICO   | Substancias remanentes    | kg C2H4 eq | 0,000659705 |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,006792196 |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,000851931 |
|                    | Ethene                    | kg C2H4 eq | 0,0001638   |
|                    | Hydrocarbons, unspecified | kg C2H4 eq | 0,059711424 |
|                    | Methane                   | kg C2H4 eq | 0,000502546 |
|                    | TOTAL                     | kg C2H4 eq | 0,140277965 |

| Catégorie d'impact           | Substance                           | Unité | Total       |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes              | MJ eq | 1,206912128 |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq | 138,6643224 |
|                              | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground     | MJ eq | 71,07830836 |
|                              | Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground | MJ eq | 19,17640314 |
|                              | Coal, brown, in ground              | MJ eq | 13,80331216 |
|                              | Coal, hard, unspecified, in ground  | MJ eq | 37,13607501 |
|                              | TOTAL                               | MJ eq | 1418,254118 |

|         |                     |    |      |
|---------|---------------------|----|------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 4,36 |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,11 |



DEP Déclaration Environnementale Produit

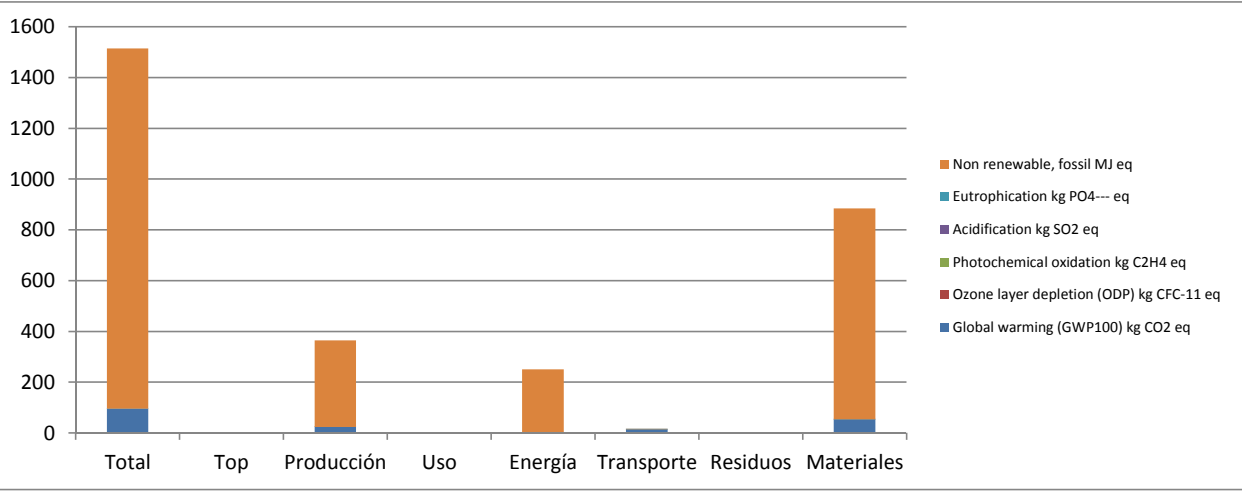


Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LG240M76Date du rapport 28.05.2015

5. Impact produit par Chae étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux

| Catégorie d´impact          | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 94,88279454 | 0   | 23,75514963 | 0   | 2,597188059 | 15    | 0       | 53,53 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 5,95819E-06 | 0   | 2,8718E-07  | 0   | 2,93015E-07 | 1E-09 | 0       | 5E-06 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,140277965 | 0   | 0,052642984 | 0   | 0,005645006 | 0,01  | 0       | 0,072 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,761225196 | 0   | 0,337289052 | 0   | 0,022185388 | 0,104 | 0       | 0,298 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,056671196 | 0   | 0,005246961 | 0   | 0,002052316 | 0,015 | 0       | 0,034 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 1418,254118 | 0   | 340,2774961 | 0   | 247,9772052 | 0,027 | 0       | 830   |



DEP Déclaration Environnementale Produit

Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LG240M76Date du rapport 28.05.2015

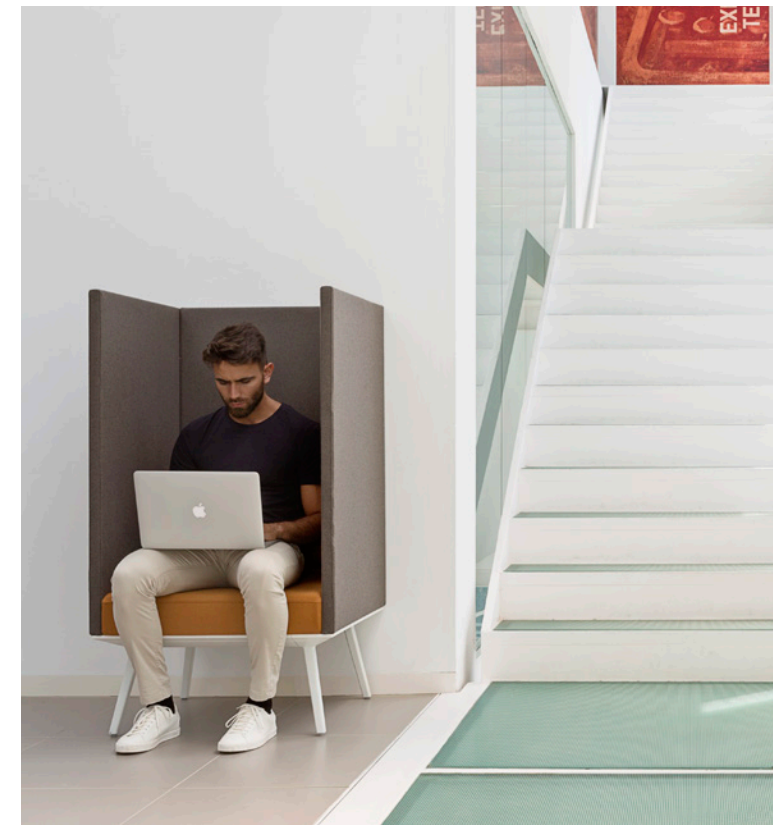
6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l´éco label conception du produit de base.

| STRATEGIE ECODSIGN DU PRODUIT              | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Choix de matériaux à faible impact         | 72% d´utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                            |
|                                            | Aluminio reciclado 100%                                                                                                                                                            |
|                                            | Peinture en poudre (sans émissions de COV)                                                                                                                                         |
|                                            | Restriction sur l´usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                   |
| Optimización de las técnicas de producción | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                          |
|                                            | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                            |
|                                            | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                   |
|                                            | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                  |
| Optimisation du système de distribution    | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                   |
|                                            | Nettoyage des métaux en circuit d´eau fermé                                                                                                                                        |
|                                            | Optimisation de la consommation d´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d´énergie. |
|                                            | Emballage de colis à plat pour un gain d´espace.                                                                                                                                   |
| Optimisation de la durée de vie du produit | Système modulaire pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                              |
|                                            | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                          |
|                                            | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l´eau                                                                                       |
|                                            | Le produit fait partie d´un programme du modulaire. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                     |
| Optimisation de la fin de vie du produit   | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                        |
|                                            | Fort pourcentage de recyclage du produit: 88%                                                                                                                                      |
|                                            | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                               |
|                                            |                                                                                                                                                                                    |

Bibliographie et références

- ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III
- Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign
- ISO 14044:2006 Gestion de l´environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions
- UNE 150301:2009 Ecodesign
- Méthodes de calcul des impacts sur l´environnement
- Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



Parfois le travail devient routinier, le stress bloque notre créativité et nous préférons fuir et nous évader vers d'autres lieux pour changer, se relaxer, respirer profondément afin d'optimiser nos performances. Et si tout cela était possible ? Et si cela existait déjà ? Il se nomme Longo. Il n'est plus nécessaire de partir du bureau pour se déconnecter...

Sometimes daily work becomes routine, pressure blocks our creativity which we wish to avoid so we need somewhere to escape to, to disconnect, relax, breathe deeply and help us restore the optimal level of performance. And what if we told you that this was all possible? and if we told you that it already exists and it is called Longo? Now you don't have to leave the office to disconnect. ...



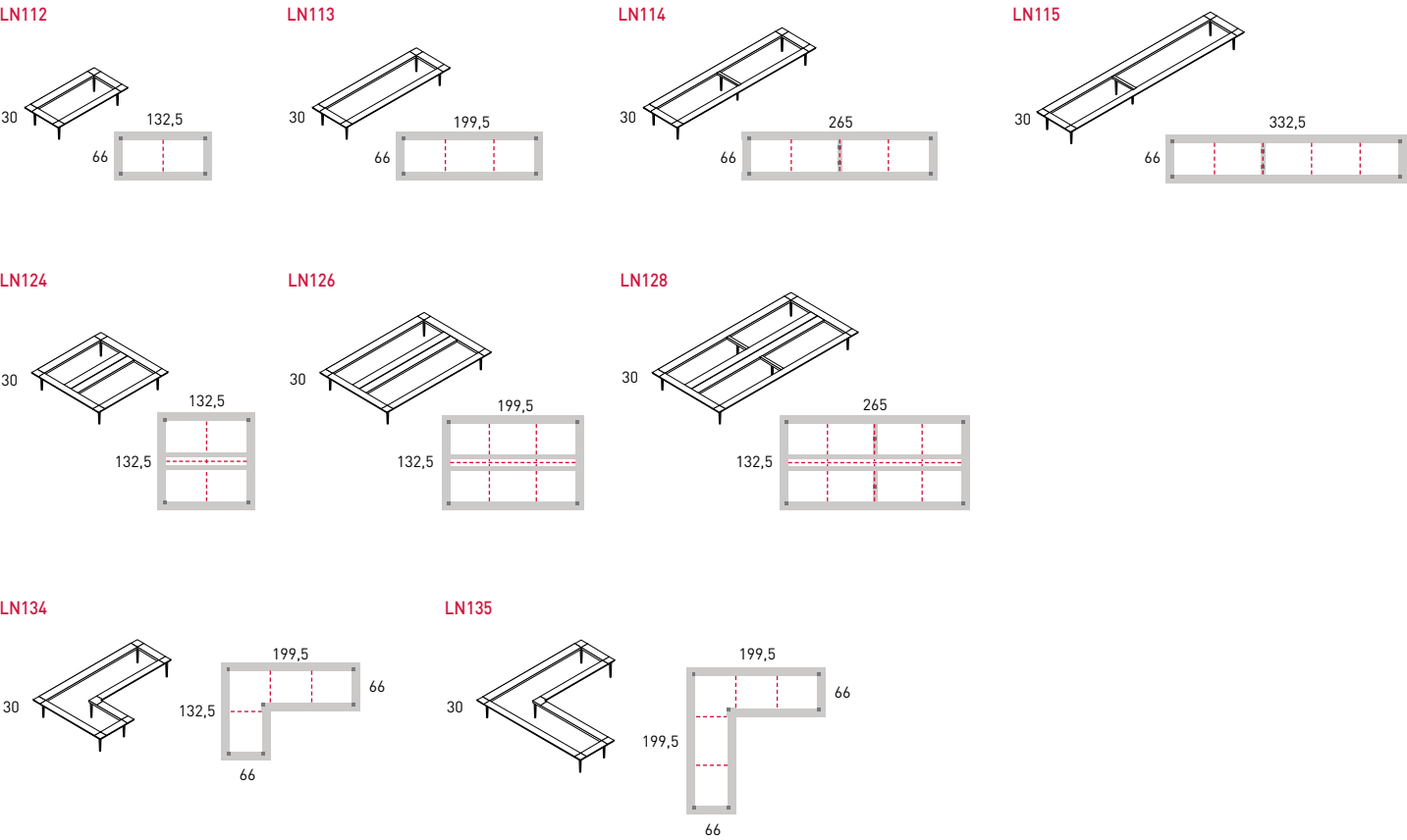


LONGO nous permet de dessiner dans des espaces de travail plus agréables, ouvert et conviviaux, où les structures formelles et les espaces dynamiques s'enrichissent entre elles pour créer un environnement harmonieux.

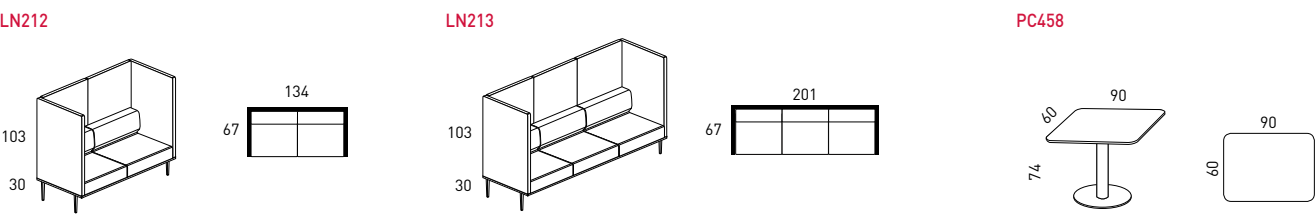
LONGO enables more friendly, open and relaxed environments, where formal structures and dynamic spaces thrive to create a harmonious environment.



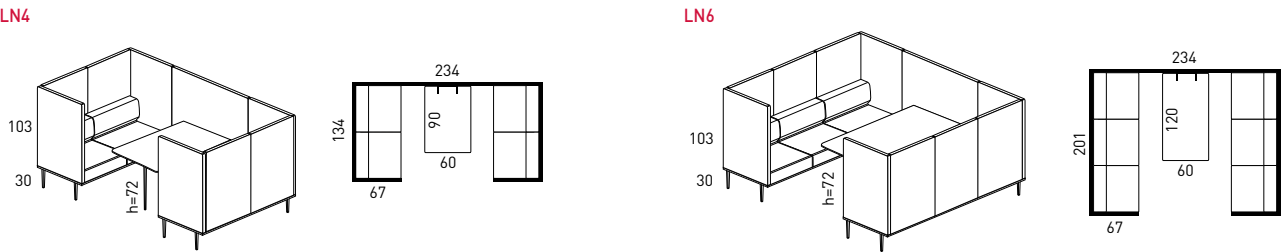
MÓDULES SANS SÉPARATEURS



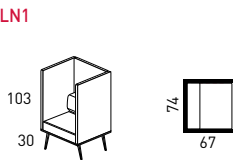
MÓDULES AVEC SÉPARATEURS HAUT



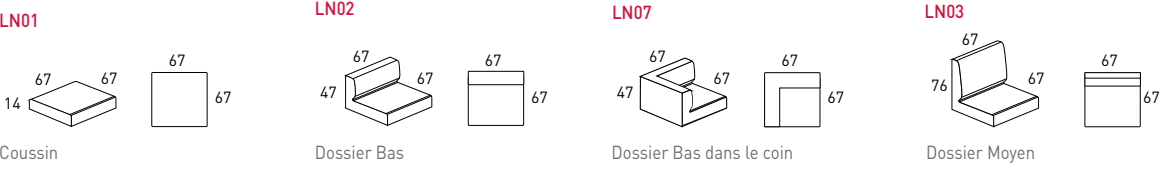
LONGO POD - MÓDULES AVEC SÉPARATEURS HAUT ET TABLE



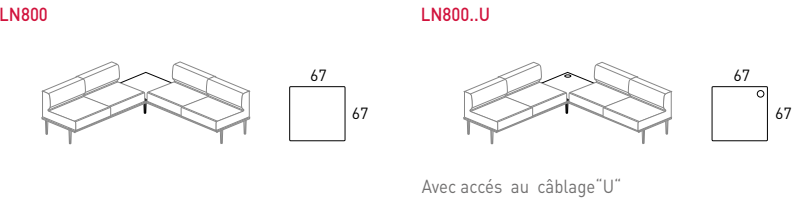
LONGO PHONE BOOTH - MÓDULE INDIVIDUEL AVEC SÉPARATEUR



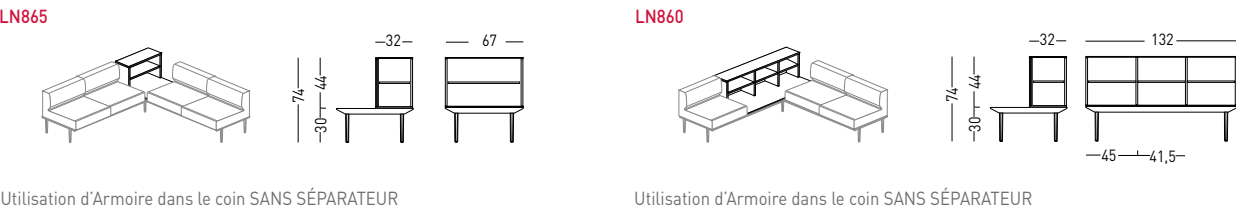
TYPE DE ASSISE



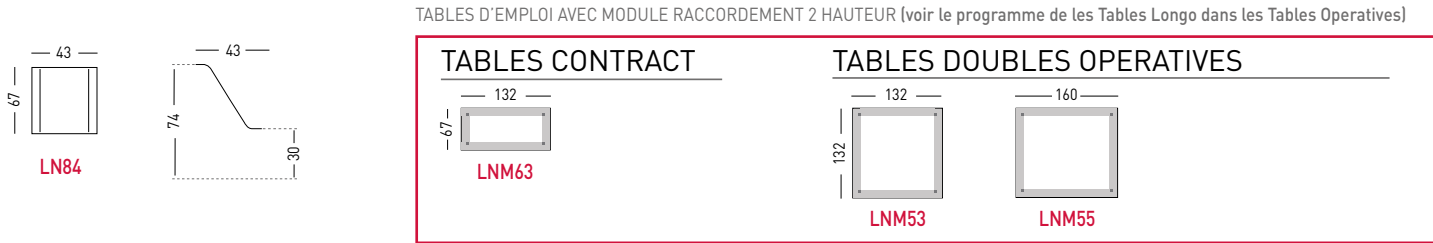
SURFACES POUR UTILISATION SUR DES STRUCTURES LONGO



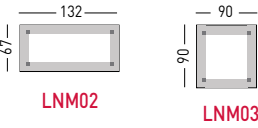
ARMOIRES POUR UTILISATION SUR DES STRUCTURES LONGO (Surface d’appui inclus)



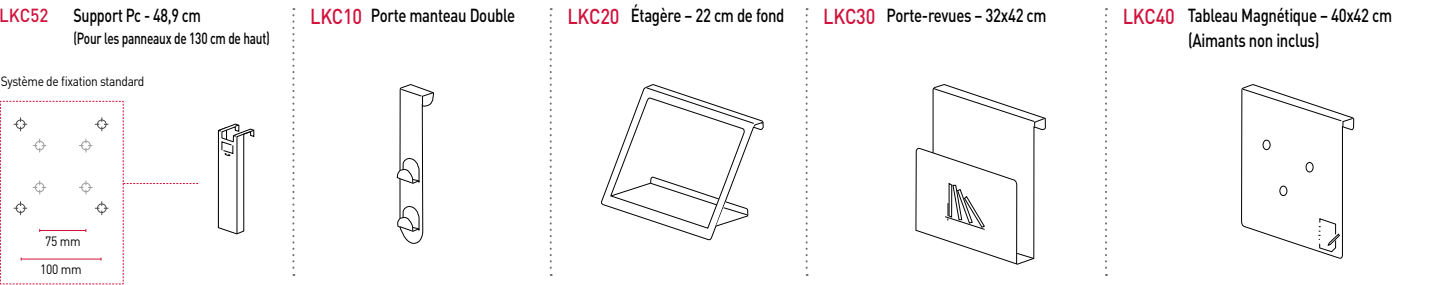
MODULE DE RACCORDEMENT DE 2 HAUTEURS (Tables - Soft Seating)



TABLES BASSES - Hauteur 32 cm



ACCESSOIRES EN OPTION 3<sup>eme</sup> NIVEAU





1. STRUCTURE LONGO



DESCRIPTION

- 1 Structure métallique basée sur l’union de ses trois pièces principales, profil extrudité, équerre et piétement. Tout est en aluminium. Sur la structure se place grâce aux éléments modulaires qui forme une configuration unique à chacune:
- 2 - **Coussins, sièges-bas, sièges bas dans le coin et sièges à moyenne hauteur** fabriqués en mousse d’injection de 55-60kg/m³; avec châssis intérieur composé d’un tube en acier en périmètre de Ø = 16 mms et cannage de Ø = 4 mms, différentes qualités de tissus disponibles, **Melange (M), Napel (N) y Blazer (B).**
- 3 - **Séparateurss à isolation phonique.** Fabriqués en panneaux et en mousse de polyuréthane; différentes qualités de tissus disponibles **Melange (M) et Blazer (B).**
- 4 - **Tables individuelles et Système de Rangement** fabriquées
- 5 en panneau de mélamine. Disponible avec les finitions : blanc, acacia et châtain.

STRUCTURE

- **Structure** en profil d’aluminium extrudité en finition de peinture époxy en blanc, en aluminium et en noir. Les profils disposent d’un système d’union agréé par Actiu pour fixer des éléments structuraux et pour configurer des possibilités infinies.
- **Piétement en aluminium injecté en forme pyramidale**, fabriqué en aluminium injecté de peinture époxy en finitions **blanc, aluminium et noir.**
- **Equerres d’union en aluminium injecté**, avec une finition en peinture époxy en blanc, aluminium et noir.

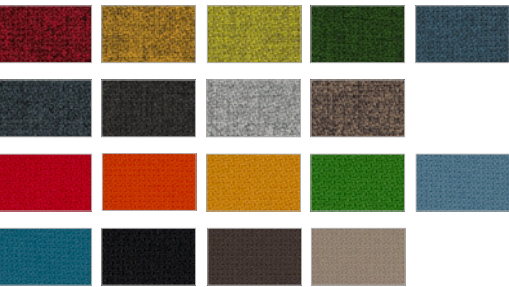
PIED HAUTEUR 30cm



- Niveleur en **Aluminium** injecté avec une semelle antidérapante.

FINITIONS

Tissu “M” - MELANGE



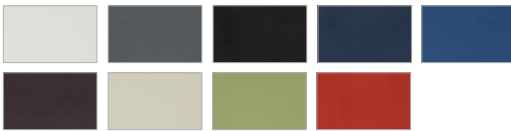
MELAMINE



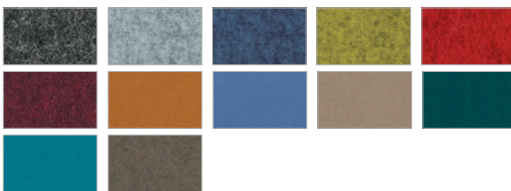
ALUMINIUM STRUCTURE



Tissu “N” - NAPEL



Tissu “B” - BLAZER



COMPLEMENT METALLIC



CARACTÉRISTIQUES

LES BRUITS À L’USINE

Généralement, les niveaux du bruit dans une usine ne sont pas un risque auditif pour les personnes, cependant, ils peuvent embêter les tâches quotidiennes et générer une incommodité qui peut bien affecter la concentration, productivité et capacité d’attention. Le confort acoustique est le niveau sonore qui n’embête pas, qui ne perturbe pas et qui ne dommage pas la santé. Le confort acoustique en fait est encore plus grand dans les établissements avec des coefficients d’absorption, élevés.



VALEURS DE RÉFÉRENCE

Il n’existe pas des niveaux normatifs obligatoires du confort acoustique. Selon la guide technique du RD 488/1997, du 14 Avril, pour les tâches difficiles et complexes, le niveau sonore continu équivalent (LAEQ) qui doit supporter un usage, ne doit pas dépasser les 55 dB(A).

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| • Norme basique de l’édification | 88 dB(A) |
| • Bureau professionnel           | 40 dBA   |
| • • Bureaux                      | 45 dBA   |

CAUSES DU DISCONFORT ACOUSTIQUE

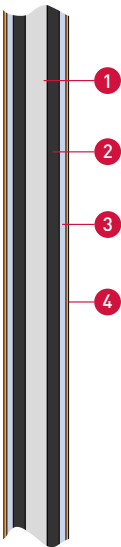
- Activité de l’usage. Tolérance acoustique ou pas.
- • Caractéristiques physiques du bruit :
  - » Type des tons. Sons purs (ceux qui ne varient pas de fréquence) plus gênants que les composés. Ils sont plus intenses quand s’émettent en fréquences audibles (500-2000 HZ)
  - » Fréquence. Les fréquences hautes son plus gênantes que les faibles
  - » Aléatoire. La nuisance du bruit augmente en fonction des variations.
- Caractéristiques non- physiques. Le bruit est plus gênant lorsqu’il est moins prévisible.
- Type d’activité. L’inconfort dépendra du besoin de concentration en chaque moment.

COMMENT CONTRÔLER LES SOURCES SONORES

- En contrôlant le bruit intérieur des équipes de travail:
  - » Installation d’imprimantes et faxes dans salles retirées.
  - » Utilisation de matériel informatique silencieux en mettant des carcasses acoustiques
  - » Diminuer l’intensité des téléphones et dispositifs de communication
  - » Utilisation des portes avec système d’amortissement,....
- En contrôlant le bruit intérieur avec les systèmes de ventilation et climatisation.
- En évitant la transmission du bruit entre pièces grâce aux matériaux isolants dans les murs.
- Dans l’entourage de propagation on recommande:
  - » Colocation des matériaux acoustiques avec un système d’isolation sur des murs, plafonds et sols
  - » **Utilisation des surfaces qui ne réfléchissent pas le bruit (tems de réverbération 1 second)**
  - » Colocation des panneaux acoustiques entre tables et postes de travail
  - » Utilisation du mobilier qui réduise le bruit de l’espace ; sols avec moquette, plafonds avec creux, chaises tapissées,...
  - » **Respecter l’occupation de l’établissement en fonction de son volume et son usage**
  - » Prendre conscience des règles de conduite silencieuses et de communication



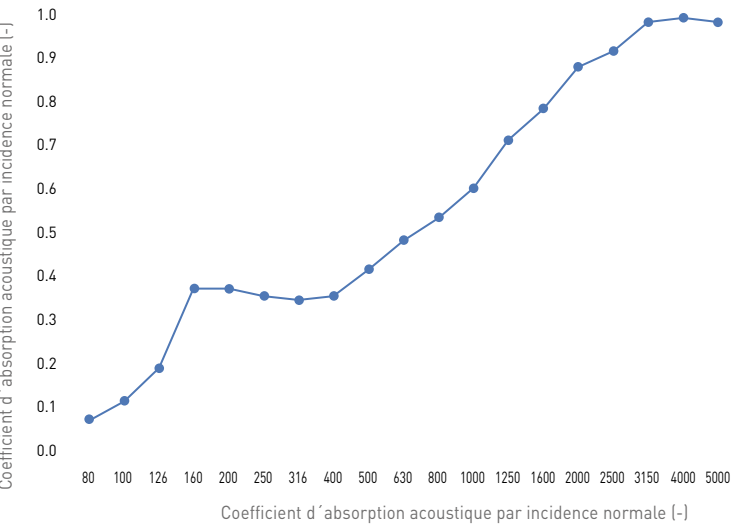
PANNEAU ACOUSTIQUE DU LINK ET LONGO



- 1 Plateau aggloméré de 10mm d’épaisseur
- 2 Mousse d’épaisseur e=10mm et densité 60KG/m3(e-total=20mm)
- 3 Tissu d’isolation d’épaisseur e=3mm et densité 20KG/m3
- 4 Tissus décoratifs adhésés avec colles à l’eau  
-Possibilité des tissus acoustiques et/ou ignifugés pour des projets:

| ACTIU INDEX TAPISSÉ |         |                                                                           |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| GROUPE “M”          | MELANGE | Coefficient d’absorption acoustique moyenne. Revêtement tissu ignifugé M1 |
| GROUPE “B”          | BLAZER  | Bonne absorption acoustique.                                              |

Coefficient d’absorption acoustique - UNE EN ISO 354:2004



| Fréquence (HZ) | Coefficient d’absorption | Fréquence (HZ) | Coefficient d’absorption |
|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 80             | 0,07                     | 800            | 0,53                     |
| 100            | 0,11                     | 1000           | 0,60                     |
| 125            | 0,19                     | 1250           | 0,71                     |
| 160            | 0,37                     | 1600           | 0,78                     |
| 200            | 0,37                     | 2000           | 0,87                     |
| 250            | 0,35                     | 2500           | 0,91                     |
| 315            | 0,34                     | 3150           | 0,98                     |
| 400            | 0,35                     | 4000           | 0,99                     |
| 500            | 0,41                     | 5000           | 0,98                     |
| 630            | 0,47                     |                |                          |



**MATERIAUX**  
Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n’affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

71,74%  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



**PRODUCTION**  
Optimisation maximum de l’énergie. Impact minimum sur l’environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV’s. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

100%  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



**TRANSPORT**  
Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l’optimisation de l’espace. Grande réduction de la consommation d’énergie avec le transport.

100%  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



**USAGE**  
La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

FACILE  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



**ELIMINATION**  
Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriqueur. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d’impression à base d’eau sans dissolvant.

87,97%  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES

Les différents programmes permet l’obtention de points dans les différentes catégories concernant l’Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l’efficacité en eau, en énergie et l’atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l’innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



NORMES

LONGO a passé les tests avec succès dans nos laboratoires et les essais à l’Institut Technologique du Meuble (AIDIMA) appliquant les normes UNE et utilisé pour les bureaux:

Cloison

- UNE EN ISO 354:04. Acoustique.



## DEP Déclaration Environnementale

### Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LN60M22M91

Date du rapport 28.05.2015

#### Certificats

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Chaîne de Production de bois contrôlée  
FSC. Forest Stewardship Council



| 1. Données sur le système                                                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type                                                                                                              | Nouveau produit                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                        | Modification                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Année de l'étude 2015                                                                                                                                                                                            |
| Portée de la déclaration:                                                                                         | Depuis l'extraction de matières premières à la création de l'armoire, incluant sa fin de vie<br>Ci-dessous description étape par étape depuis la production et résultats |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Matériaux</b><br>Extraction de matières premières inclus et sa transformation, jusqu'à l'acquisition par Actiu | <b>Production</b><br>Concerne le processus de production et de montage d'Actiu.                                                                                          | <b>Transport</b><br>Le transport est inclus depuis les installations d'Actiu jusqu'aux installations des clients. Le transport s'effectue en camion munis de semi-remorque | <b>Usage</b><br>Cette étape n'a pas de conséquence environnementale sur l'analyse du cycle de vie. On estime la durée de vie du produit à 15 ans, voir même plus | <b>Fin de vie</b><br>Une étude a été prise comme référence en Espagne. Une personne n'ayant plus besoin d'une armoire, il la dépose à un point de recyclage. Ou l'on sépare les parties en aluminium, en bois et on récupère également le |
| 2. Matières premières utilisées. Compositions du produits et l'emballage du produit fini.                         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                   | Kg par matières                                                                                                                                                          | Pourcentage %                                                                                                                                                              | Qualité des données                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            | Production de matières premières                                                                                                                                 | Processus                                                                                                                                                                                                                                 |
| Carton                                                                                                            | 6,177                                                                                                                                                                    | 20,47%                                                                                                                                                                     | Données bibliographiques                                                                                                                                         | Données spécifiques                                                                                                                                                                                                                       |
| Aluminium                                                                                                         | 15,473                                                                                                                                                                   | 51,27%                                                                                                                                                                     | Données bibliographiques                                                                                                                                         | Données spécifiques                                                                                                                                                                                                                       |
| Acier                                                                                                             | 4,898                                                                                                                                                                    | 16,23%                                                                                                                                                                     | Données bibliographiques                                                                                                                                         | Données spécifiques                                                                                                                                                                                                                       |
| Plastiques                                                                                                        | 2,18                                                                                                                                                                     | 7,22%                                                                                                                                                                      | Données bibliographiques                                                                                                                                         | Données spécifiques                                                                                                                                                                                                                       |
| Autres                                                                                                            | 1,452                                                                                                                                                                    | 4,81%                                                                                                                                                                      | Données bibliographiques                                                                                                                                         | Données spécifiques                                                                                                                                                                                                                       |
| TOTAL                                                                                                             | 30,18                                                                                                                                                                    | 100,00%                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| % de matières recyclés                                                                                            |                                                                                                                                                                          | 71,74%                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| % de matières recyclables                                                                                         |                                                                                                                                                                          | 87,97%                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |

LONGO  
POD

DEP

Le design des produits ACTIU est réalisé de façon à faciliter la séparation des composants et le recyclage.

Le produit a un design conçu pour faciliter aux entreprises l'obtention du certificat LEED. Des crédits LEED peuvent être obtenues grâce à nos produits.

Conçu avec pourcentage élevé de matériaux recyclables et une fabrication avec de faibles émissions dans l'atmosphère. D'autre part les design sont standards et ergonomiques. Pour conclure, on peut recycler facilement grâce au démontage simple et à l'identification de ses composants. Tous ceci permet l'obtention de crédit LEED pour la santé des employés et l'innovation.

La vérification du processus des analyses du cycle de vie se réalise par des experts extérieurs en Ecodesign (Cabinet Esferade Negocios) et en respectant les normes de ISO 14006. "Ecodesign"

DEP Déclaration Environnementale Produit



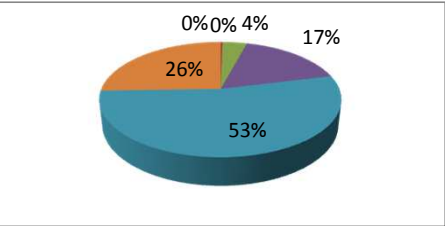
Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LN60M22M91

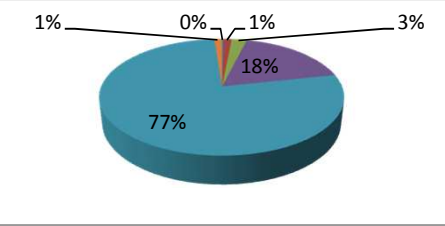
Date du rapport 28.05.2015

3. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

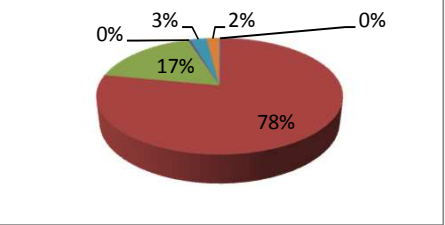
| Catégorie d'impact | Substance              | Unité     | Total       |
|--------------------|------------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION      | Substancias remanentes | kg SO2 eq | 0           |
|                    | Ammonia                | kg SO2 eq | 0,002437278 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg SO2 eq | 0,02962816  |
|                    | Nitrogen oxides        | kg SO2 eq | 0,12889125  |
|                    | Sulfur dioxide         | kg SO2 eq | 0,406338894 |
|                    | Sulfur oxides          | kg SO2 eq | 0,193929614 |
| TOTAL              |                        | kg SO2 eq | 0,761225196 |



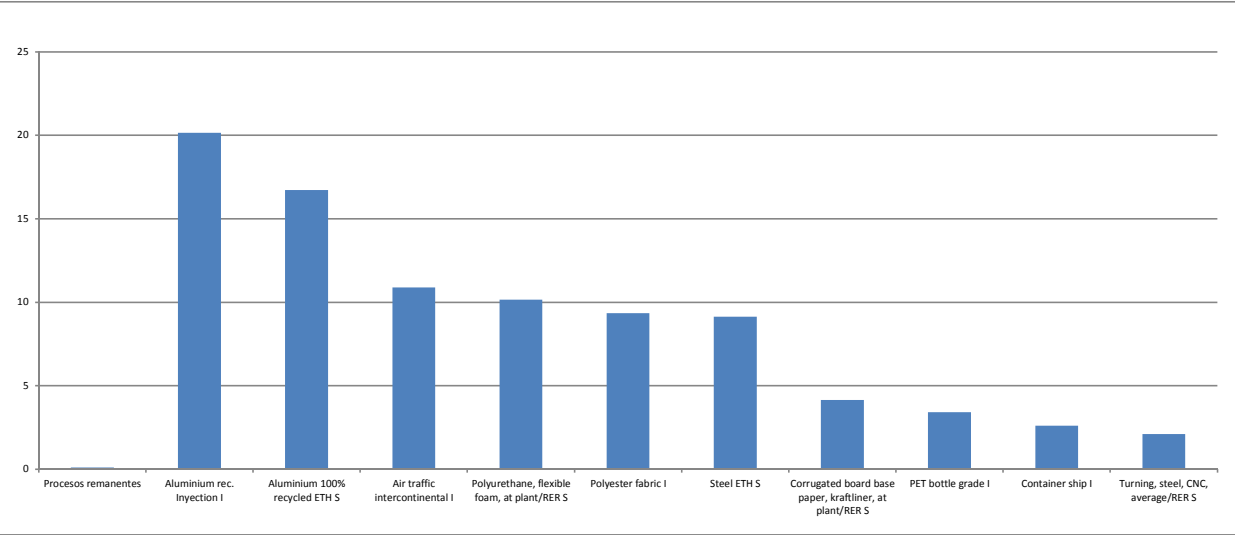
| Catégorie d'impact | Substance              | Unidad       | Total       |
|--------------------|------------------------|--------------|-------------|
| ENTROPHISATION     | Substancias remanentes | kg PO4--- eq | 0,000124163 |
|                    | Ammonia                | kg PO4--- eq | 0,000533154 |
|                    | Dinitrogen monoxide    | kg PO4--- eq | 0,001025954 |
|                    | Nitrogen dioxide       | kg PO4--- eq | 0,007703322 |
|                    | Nitrogen oxides        | kg PO4--- eq | 0,033511725 |
|                    | Ammonium, ion          | kg PO4--- eq | 0,000532773 |
| TOTAL              |                        | kg PO4--- eq | 0,056671196 |



| Categoría de impacto | Sustancia              | Unidad    | Total       |
|----------------------|------------------------|-----------|-------------|
| CALENTAMIENTO GLOBAL | Substancias remanentes | kg CO2 eq | 0,167574172 |
|                      | Carbon dioxide         | kg CO2 eq | 72,35194631 |
|                      | Carbon dioxide, fossil | kg CO2 eq | 15,81920203 |
|                      | Carbon monoxide        | kg CO2 eq | 0,394953597 |
|                      | Dinitrogen monoxide    | kg CO2 eq | 2,33601722  |
|                      | Methane                | kg CO2 eq | 1,926425649 |
| TOTAL                |                        | kg CO2 eq | 94,88279454 |



L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



DEP Déclaration Environnementale Produit

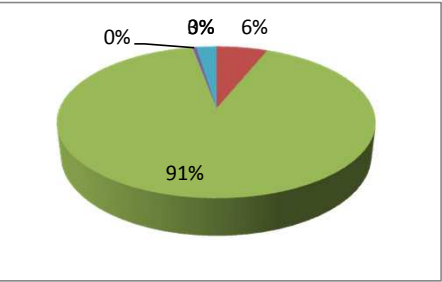
Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LN60M22M91

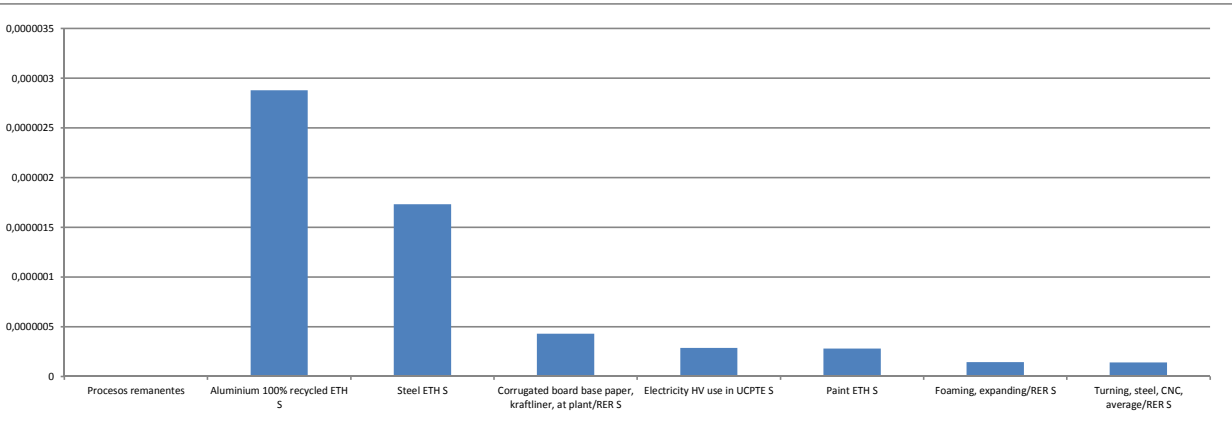
Date du rapport 28.05.2015

4. Impact produit par Catégorie. Les cinq substances de chaque catégorie sont incluses avec chacune son rôle bien défini

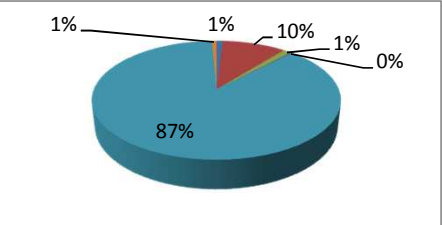
| Catégorie d'impact             | Substance                                 | Unidad       | Total       |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCTION DE LA COUCHE D'OZONE | Substancias remanentes                    | kg CFC-11 eq | 6,70971E-11 |
|                                | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 3,65554E-07 |
|                                | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 5,36941E-06 |
|                                | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 2,56599E-08 |
|                                | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 1,4579E-07  |
|                                | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11         | kg CFC-11 eq | 5,17054E-08 |
|                                | TOTAL                                     |              | 5,95819E-06 |



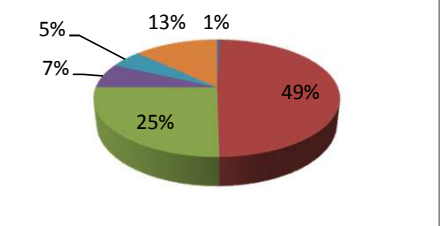
L'impact de chaque élément par groupe (matières, énergie, usage, transport et résidus)



| Catégorie d'impact | Substance                 | Unité      | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| SMOG FOTOQUÍMICO   | Substancias remanentes    | kg C2H4 eq | 0,000659705 |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,006792196 |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,000851931 |
|                    | Ethene                    | kg C2H4 eq | 0,0001638   |
|                    | Hydrocarbons, unspecified | kg C2H4 eq | 0,059711424 |
|                    | Methane                   | kg C2H4 eq | 0,000502546 |
| TOTAL              |                           | kg C2H4 eq | 0,140277965 |



| Catégorie d'impact           | Substance                           | Unité | Total       |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|
| RESSOURCES NON RENOUVELABLES | Substancias remanentes              | MJ eq | 1,206912128 |
|                              | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq | 138,6643224 |
|                              | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground     | MJ eq | 71,07830836 |
|                              | Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground | MJ eq | 19,17640314 |
|                              | Coal, brown, in ground              | MJ eq | 13,80331216 |
|                              | Coal, hard, unspecified, in ground  | MJ eq | 37,13607501 |
| TOTAL                        |                                     | MJ eq | 1418,254118 |



|         |                     |    |      |
|---------|---------------------|----|------|
| DÉCHETS | Total NON DANGEREUX | KG | 4,36 |
|         | Total DANGEREUX     | KG | 0,11 |



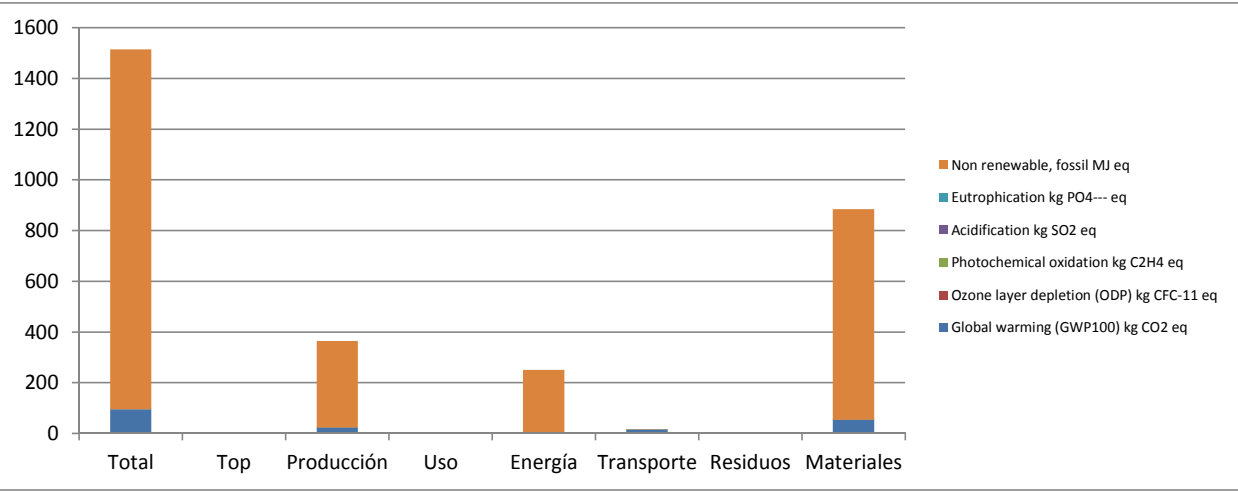
DEP Déclaration Environnementale Produit



Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LN60M22M91Date du rapport 28.05.2015

| 5. Impact produit par Chaque étape du cycle de Vie. Total six étapes: Production, Usage, Énergie, Transport, Résidus, Matériaux |              |             |     |             |     |             |       |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|---------|-------|
| Catégorie d´impact                                                                                                              | Uté.         | Total       | Top | Production  | Usg | Energie     | Trsp. | Residus | Mat.  |
| Global warming (GWP100)                                                                                                         | kg CO2 eq    | 94,88279454 | 0   | 23,75514963 | 0   | 2,597188059 | 15    | 0       | 53,53 |
| Ozone layer depletion (ODP)                                                                                                     | kg CFC-11 eq | 5,95819E-06 | 0   | 2,8718E-07  | 0   | 2,93015E-07 | 1E-09 | 0       | 5E-06 |
| Photochemical oxidation                                                                                                         | kg C2H4 eq   | 0,140277965 | 0   | 0,052642984 | 0   | 0,005645006 | 0,01  | 0       | 0,072 |
| Acidification                                                                                                                   | kg SO2 eq    | 0,761225196 | 0   | 0,337289052 | 0   | 0,022185388 | 0,104 | 0       | 0,298 |
| Eutrophication                                                                                                                  | kg PO4--- eq | 0,056671196 | 0   | 0,005246961 | 0   | 0,002052316 | 0,015 | 0       | 0,034 |
| Non renewable, fossil                                                                                                           | MJ eq        | 1418,254118 | 0   | 340,2774961 | 0   | 247,9772052 | 0,027 | 0       | 830   |



DEP Déclaration Environnementale Produit

Fauteuil modulaire LONGO

Ref. LN60M22M91Date du rapport 28.05.2015

| 6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les produits Actiu sont écologiquement conçus en prenant en compte différentes stratégies environnementales. En fonction du niveau de leur complexité, les stratégies utilisées sont classées de la manière suivante. Ci-dessous, le détail de certaines options choisies pour la l'éco label conception du produit de base. |                                                                                                                                                                                    |
| STRATEGIE ECODESIGN DU PRODUIT                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OPTIONS CHOISIES POUR LE PRODUIT                                                                                                                                                   |
| Choix de matériaux à faible impact                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 72% d´ utilisation de matériels recyclés                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aluminio reciclado 100%                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peinture en poudre (sans émissions de COV)                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Restriction sur l´ usage de substances dangereuses. Sans Chrome, mercure, cadmium                                                                                                  |
| Optimización de las técnicas de producción                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Emballage réalisé avec du carton recyclé.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Optimisation du processus de coupe pour réduire la production de déchet                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Processus de peinture avec les meilleurs techniques disponibles:                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zéro émissions de COVs et autres gaz contaminants                                                                                                                                  |
| Optimisation du système de distribution                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Récupération de la peinture non utilisé pour ainsi la reutiliser                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nettoyage des métaux en circuit d´eau fermé                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Optimisation de la consommation d´énergie dans la production : Récupération de chaleur durant le processus de peinture, système de fabrication automatique pour un gain d´énergie. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emballage de colis à plat pour un gain d´espace.                                                                                                                                   |
| Optimisation de la durée de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Système modulaire pour utiliser au maximum et combiner différent modèles du programme                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 ans minimum de duré de vie du produit.                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Entretien et nettoyage facile du produit. Nettoyage facile avec un torchon humide et à l´eau                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Le produit fait partie d´un programme du modulaire. Facile à modifier, à agrandir et à réparer pour optimiser sa durée de vie.                                                     |
| Optimisation de la fin de vie du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Séparation facile des composants du produit                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fort pourcentage de recyclage du produit: 88%                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Système de réutilisation des emballages entre Actiu et le parc des fournisseurs pour éviter la production de déchets                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |

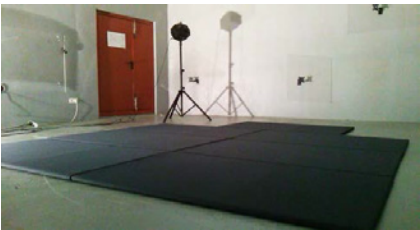
Bibliographie et références

ISO 14025 Étiquettes écologiques et déclarations. Type III  
Norme UNE-EN-ISO 150301:2003 Ecodesign  
ISO 14044:2006 Gestion de l´ environnement. Analyse du cycle de vie : Exigences y directions  
UNE 150301:2009 Ecodesign  
Méthodes de calcul des impacts sur l´environnement  
Base de données:ETH -ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006

Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandia  
Medición de absorción acústica según UNE-EN ISO 354:2004

Solicitante: Aitex. Instituto Tecnológico Textil

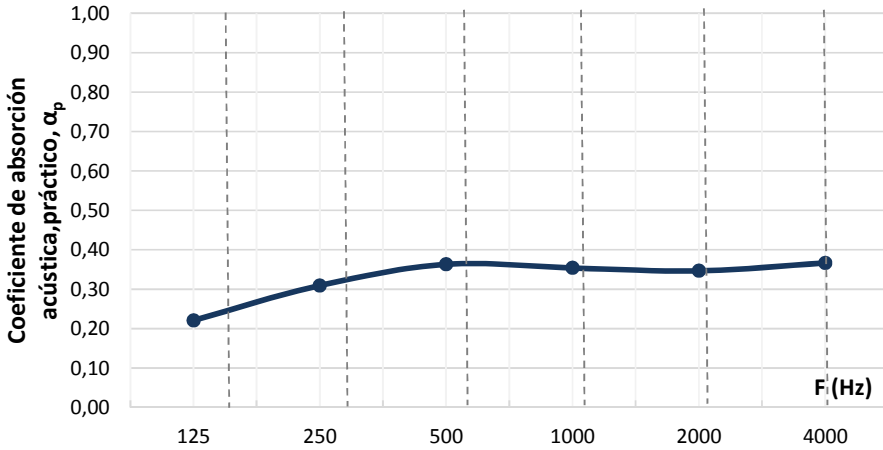
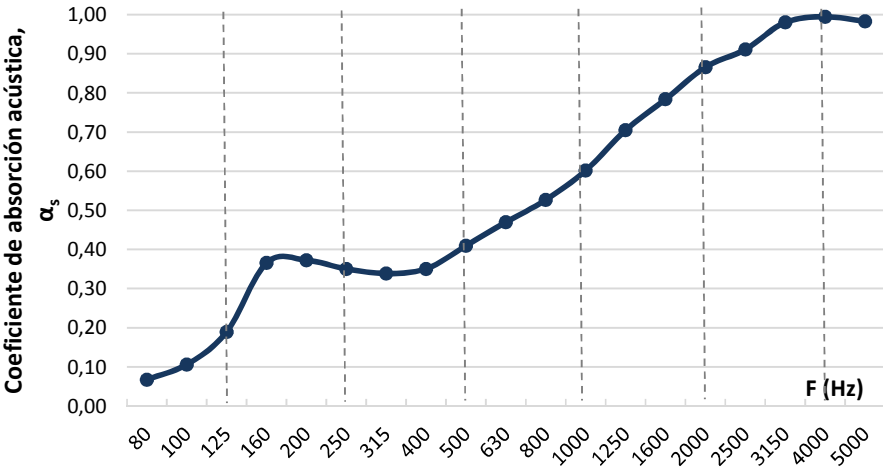
Muestra Ensayada: "Paneles ACTIU" Paneles separadores de oficinas.



| Dimensiones:                     |       | Condiciones Ambientales:                 |
|----------------------------------|-------|------------------------------------------|
| Volumen cámara (m³)              | 238   | T <sub>cámara vacía</sub> = 20,6°C       |
| Superficie camara (m²)           | 236   | HR <sub>cámara vacía</sub> = 52,1%       |
| Área de la muestra a ensayo (m²) | 12,09 | T <sub>cámara con muestra</sub> = 20,7°C |
|                                  |       | HR <sub>cámara con muestra</sub> = 52,2% |
| Fecha ensayo: 28/04/2015         |       | Fecha Informe: 29/04/2015                |

| f (Hz) | α <sub>s</sub> |
|--------|----------------|
| 80     | 0,07           |
| 100    | 0,11           |
| 125    | 0,19           |
| 160    | 0,37           |
| 200    | 0,37           |
| 250    | 0,35           |
| 315    | 0,34           |
| 400    | 0,35           |
| 500    | 0,41           |
| 630    | 0,47           |
| 800    | 0,53           |
| 1000   | 0,60           |
| 1250   | 0,71           |
| 1600   | 0,78           |
| 2000   | 0,87           |
| 2500   | 0,91           |
| 3150   | 0,98           |
| 4000   | 0,99           |
| 5000   | 0,98           |

| f (Hz) | α <sub>p</sub> |
|--------|----------------|
| 125    | 0,22           |
| 250    | 0,31           |
| 500    | 0,36           |
| 1000   | 0,35           |
| 2000   | 0,35           |
| 4000   | 0,37           |



Datos complementarios

Coeficientes de absorción bandas de octava

| f (Hz) | α <sub>s</sub> | Datos para DB-HR |                    |
|--------|----------------|------------------|--------------------|
| 125    | 0,22           |                  |                    |
| 250    | 0,35           |                  |                    |
| 500    | 0,41           | 0,40             | α <sub>medio</sub> |
| 1000   | 0,61           | 0,60             | 0,62               |
| 2000   | 0,85           | 0,85             |                    |
| 4000   | 0,99           |                  |                    |

Clasificación según norma europea

| UNE-EN ISO 11654:1998 |         |
|-----------------------|---------|
| α <sub>w</sub>        | 0,49 HH |
| CLASE                 | D       |

Clasificación según norma americana

| ASTM C423 - 09a |      |
|-----------------|------|
| NRC             | 0,55 |
| SAA             | 0,56 |





## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº 2015AU0372

|                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA RECEPCIÓN<br>DATE OF RECEPTION                                                                      | 04/05/2015                                                                                                                        | SOLICITANTE / APPLICANT<br>ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.<br>P.T. ACTIU; AUTOVIA CV.80 SALIDA ONIL-<br>CASTALLA<br>ES-03420 Castalla<br>Alicante/Alacant<br><br>Att. Alejandro Ramirez |
| FECHA ENSAYOS<br>DATE TEST                                                                                | Inicio / Starting: 30/04/2015<br>Finalización / Ending: 05/06/2015                                                                |                                                                                                                                                                                       |
| DESCRIPCIÓN<br>E IDENTIFICACIÓN<br>DE LAS MUESTRAS<br><br>DESCRIPTION AND<br>IDENTIFICATION OF<br>SAMPLES | MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:<br><br>-"MATERIAL TIPO SANDWICH".                                                    |                                                                                                                                                                                       |
| ENSAYOS<br>REALIZADOS<br><br>TESTS CARRIED OUT                                                            | - MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE<br>MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER |                                                                                                                                                                                       |

## RESULTADOS / RESULTS

### MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

**Norma / Standard:** UNE EN ISO 354:2004. Acústica.

#### 1.- DATOS GENERALES.

El presente informe tiene como finalidad analizar la absorción sonora en cámara reverberante, según la norma UNE EN ISO 357:2004, de una muestra de paneles separadores de espacios.

Las normativas a tener en cuenta para el desarrollo del presente informe son:

- UNE EN ISO 354:2004 Acustica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante (ISO 354:2003)
- UNE EN ISO 11654:1998 Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificación. Evaluación de la absorción acústica (ISO 11654:1997)
- ASTM C423- 09a Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method.

#### 2.- Instrumentación utilizada.

- Sonómetro Bruel and Kjaer tipo 2250 con nº de serie 2506776
- Micro ½ tipo-Tipo 4189 Bruel and Kjaer. S/N 2534152
- Calibrador sonoro tipo 4231 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2528304
- Fuente Omni Power 4296 de Bruel and Kjaer con nº de serie 2498653
- Etapa de potencia Bruel and Kjaer type 2716 con nº de serie 2551039

#### 3.- referencia:

MATERIAL TIPO SANDWICH

#### 4.- Descripción de las muestras de ensayo.

La muestra de ensayo está formada por pñeles cuyas dimensiones son de 1690x 1020mm y con un espesor de 40mm.

La muestra ensayada se compone de 7 paneles enteros que forman una superficie de muestra de 12.09cm<sup>2</sup>. los paneles se instalan en la sala reverberante, colocados directamente sobre el suelo. En este caso no es necesario sellar el borde de la muestra con un marco perimetral, pues los propios paneles ya disponen de un marco perimetral rígido que evita el paso de energía acústica por las caras laterales del material, actuando de esta forma, únicamente, la cara superior de la muestra.

SE ADJUNTAN  
ATTACHED



MUESTRA(S)  
SAMPLE(S)

LACRADA(S)  
SEALED

PÁG.  
PAGE

1

DE  
OF

5

2

DE  
OF

5



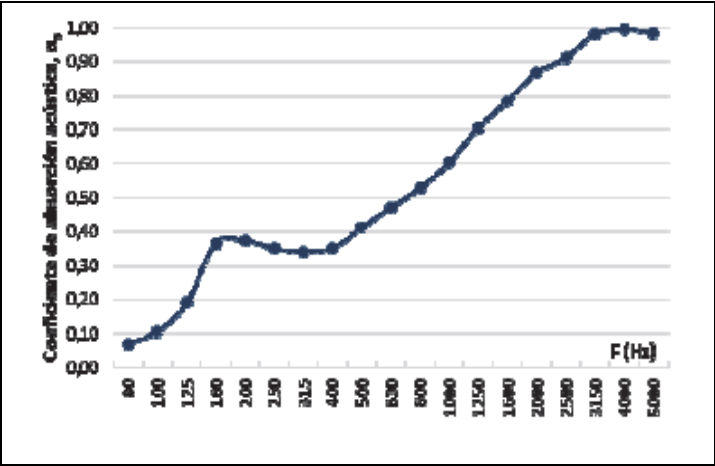
# RESULTADOS / RESULTS

## MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

### 4.- Resultados

A continuación se muestran de forma gráfica y de forma tubular los resultados obtenidos de acuerdo a la Norma UNE EN ISO 354:2004 para la configuración del ensayo.

| f (Hz) | $\alpha_s$ |
|--------|------------|
| 80     | 0,07       |
| 100    | 0,11       |
| 125    | 0,19       |
| 160    | 0,37       |
| 200    | 0,37       |
| 250    | 0,35       |
| 315    | 0,34       |
| 400    | 0,35       |
| 500    | 0,41       |
| 630    | 0,47       |
| 800    | 0,53       |
| 1000   | 0,60       |
| 1250   | 0,71       |
| 1600   | 0,78       |
| 2000   | 0,87       |
| 2500   | 0,91       |
| 3150   | 0,98       |
| 4000   | 0,99       |
| 5000   | 0,98       |



Coeficiente de absorción acústica en bandas de tercio de octava desde 80Hz hasta 5KHz

# RESULTADOS / RESULTS

## MEDICIÓN DE LA ABSORCIÓN ACÚSTICA EN UNA CÁMARA REVERBERANTE MEASUREMENT OF THE ACOUSTIC ABSORPTION IN A REVERBERANT CHAMBER

| f (Hz) | Tiempo de reverberación<br>sala vacía, T <sub>1</sub> (s) | Tiempo de reverberación<br>sala con muestra T <sub>2</sub> (s) | Área de absorción sonora<br>equivalente. A <sub>T</sub> (m <sup>2</sup> ) |
|--------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 80     | 11,29                                                     | 9,11                                                           | 0,82                                                                      |
| 100    | 10,55                                                     | 7,81                                                           | 1,29                                                                      |
| 125    | 7,27                                                      | 5,08                                                           | 2,30                                                                      |
| 160    | 6,60                                                      | 3,76                                                           | 4,43                                                                      |
| 200    | 6,96                                                      | 3,84                                                           | 4,51                                                                      |
| 250    | 7,55                                                      | 4,14                                                           | 4,23                                                                      |
| 315    | 8,25                                                      | 4,40                                                           | 4,10                                                                      |
| 400    | 8,72                                                      | 4,46                                                           | 4,24                                                                      |
| 500    | 8,80                                                      | 4,14                                                           | 4,96                                                                      |
| 630    | 8,72                                                      | 3,82                                                           | 5,68                                                                      |
| 800    | 8,58                                                      | 3,56                                                           | 6,37                                                                      |
| 1000   | 8,35                                                      | 3,25                                                           | 7,28                                                                      |
| 1250   | 7,90                                                      | 2,88                                                           | 8,52                                                                      |
| 1600   | 7,05                                                      | 2,59                                                           | 9,48                                                                      |
| 2000   | 6,21                                                      | 2,32                                                           | 10,47                                                                     |
| 2500   | 5,26                                                      | 2,11                                                           | 11,01                                                                     |
| 3150   | 4,27                                                      | 1,85                                                           | 11,85                                                                     |
| 4000   | 3,40                                                      | 1,65                                                           | 12,02                                                                     |
| 5000   | 2,64                                                      | 1,46                                                           | 11,88                                                                     |

Tiempos de reverberación y área de absorción sonora equivalente.

Se adjunta la tabla resumen de los datos necesarios para aplicar los materiales al Documento básico de protección Frente al Ruido (DB-HR) del código Técnico de la Edificación (CTE)

|               | DB-HR    |         |         |            |
|---------------|----------|---------|---------|------------|
|               | $\alpha$ |         |         | $\alpha_m$ |
|               | 500 Hz   | 1000 Hz | 2000 Hz |            |
| Paneles ACTIU | 0,40     | 0,60    | 0,85    | 0,62       |





Isabel Soriano  
Jefa Área Innovación  
Chief of Innovation Area



Digitally signed by MARIA ISABEL  
SORIANO SARRIO - NIF:52716426N  
Date: 2015.06.18 08:40:09 +02:00  
Reason: Responsable  
Location: Alcoy

#### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

#### LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the costumer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.



Bend est né pour apporter un côté dynamique et informel aux espaces de travail et aux espaces communs actuels. Il s'agit d'un programme de sièges moelleux et élastiques, modulables et organiques, inspirés par la nature. A l'instar de l'eau d'une rivière dont le lit ondule à travers champs, Bend dessine des espaces générant différentes aires de repos adaptées à tous les utilisateurs et à tous les besoins grâce à l'intégration de ses accessoires dans l'ensemble.

Bend was born to bring dynamism and informality to the work spaces and collectives of today. It is an elastic, modular and organic soft seating range inspired by nature. Just like undulating water that navigates through the terrain, Bend draws spaces by generating different resting areas that adapt to all users and requirements. Thanks to its easy integration into the furniture, the Bend is equipped with an accessory kit.







Les différentes formes et profondeurs de ses sièges sont précisément ce qui génère ce mouvement organique qui permet à Bend de n'être jamais perçu comme uniforme et linéaire. Ce programme est conçu avec une vocation de configuration ouverte, et une capacité de personnalisation presque infinie, qui offre à l'utilisateur simplicité, commodité et différentes options d'utilisation.

The different depths and forms of its seats are precisely what generates this organic movement that enables Bend to never seem like a linear and uniform piece. The range was designed with a desire for open configuration and an almost infinite capacity to be customised, thus providing the user with simplicity, comfort and varied options for use.







Dynamism and informality to the work spaces and collectives





En suivant la ligne tracée par les programmes Actiu de soft seating, Bend cherche à créer des espaces différents et inspirants pour y tenir des réunions informelles, se reposer ou passer un appel, dans une collection qui s'inspire de la nature.

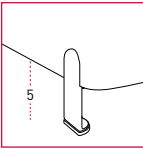
Following the pattern established by Actiu soft seating ranges, Bend seeks to create unique and inspiring spaces for informal meetings, taking short breaks or making phone calls, all within a collection that draws inspiration from nature.





Programme Bend

CARACTÉRISTIQUES **BEND**



Pieds en Acier

MODULES BEND - SÉRIE 10 SANS DOSSIER

**F10**  
Module circulaire  
Diamètre Ø55 cm

**F21**  
Module Droit  
110x64 cm

**F22**  
Module courbe Régulière  
Côté 45 cm

**F23**  
Module courbe Régulière  
Côté 64 cm

**F24**  
Module courbe irrégulière  
Droite

**F25**  
Module courbe irrégulière  
Gauche

MODULES BEND - SÉRIE 10 AVEC DOSSIER

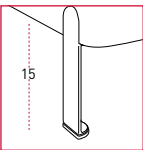
**F31**  
Module Droit  
110x64 cm  
Avec Dossier

**F32**  
Module courbe Régulière  
Côté 45 cm  
Avec Dossier

**F33**  
Module courbe Régulière  
Côté 64 cm  
Avec Dossier

**F34**  
Module courbe irrégulière  
Droite  
Avec Dossier

**F35**  
Module courbe irrégulière  
Gauche  
Avec Dossier



Pieds en Acier

MODULES BEND - SÉRIE 20 SANS DOSSIER

**F10**  
Module circulaire  
Diamètre Ø55 cm

**F41**  
Module Droit  
110x64 cm

**F42**  
Module courbe Régulière  
Côté 45 cm

**F43**  
Module courbe Régulière  
Côté 64 cm

**F44**  
Module courbe irrégulière  
Droite

**F45**  
Module courbe irrégulière  
Gauche

MODULES BEND - SÉRIE 20 AVEC DOSSIER

**F51**  
Module Droit  
110x64 cm  
Avec Dossier

**F52**  
Module courbe Régulière  
Côté 45 cm  
Avec Dossier

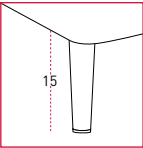
**F53**  
Module courbe Régulière  
Côté 64 cm  
Avec Dossier

**F54**  
Module courbe irrégulière  
Droite  
Avec Dossier

**F55**  
Module courbe irrégulière  
Gauche  
Avec Dossier

Programme Bend

CARACTÉRISTIQUES **BEND**



Pieds en Bois

MODULES BEND - SÉRIE 30 SANS DOSSIER

**F10**  
Module circulaire  
Diamètre Ø55 cm

**F61**  
Module Droit  
110x64 cm

**F62**  
Module courbe Régulière  
Côté 45 cm

**F63**  
Module courbe Régulière  
Côté 64 cm

**F64**  
Module courbe irrégulière  
Droite

**F65**  
Module courbe irrégulière  
Gauche

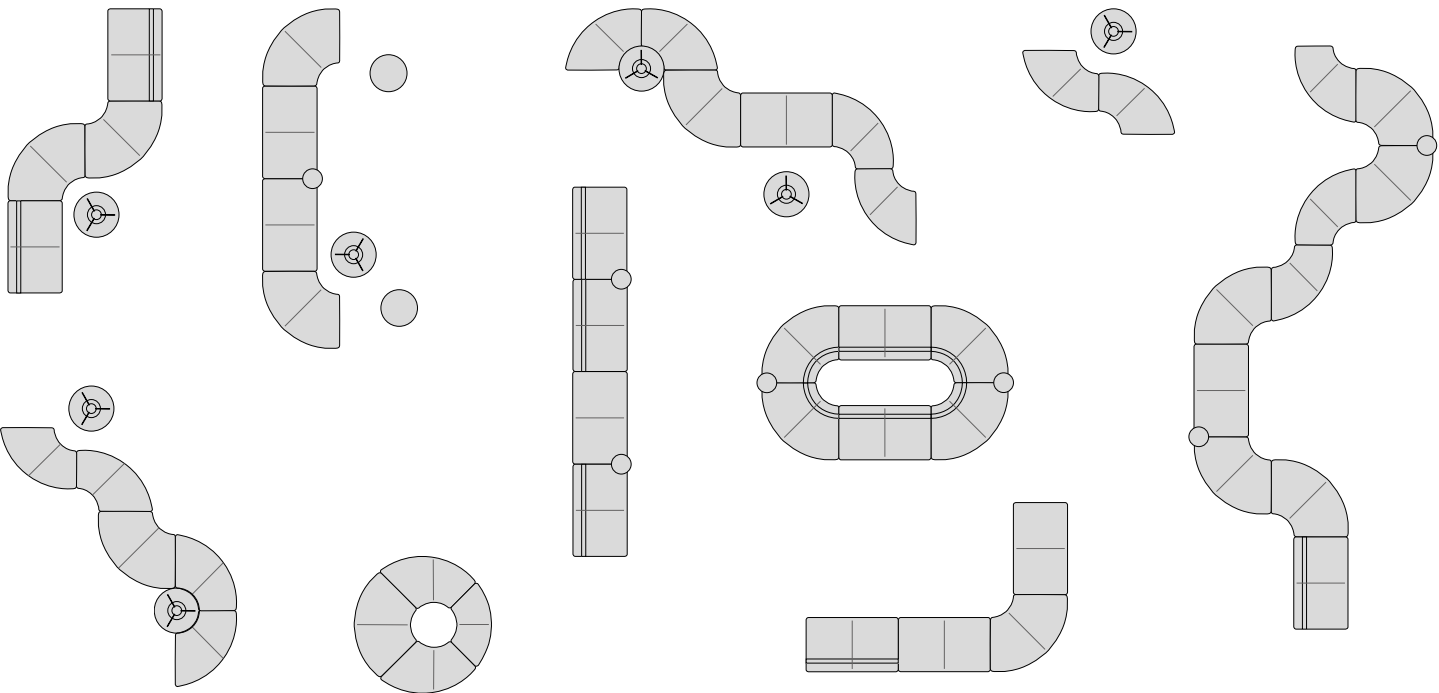
ACCESSORIES BEND TABLES AUXILIAIRES

**--PD**

**FM55**

**FM15**

EXEMPLES DE CONFIGURATION







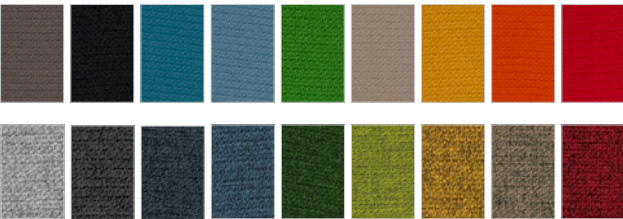
FEATURES - SÉRIE 10

- **Bend est offert dans une vaste variété des modèles :**
  - 60cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - 45cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - 2 modules de forme asymétrique, un de ses côtés est de 45cm de profondeur de l´assise et l´autre de 60cm. Avec o sans dossier.
  - Module droit 60cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - Module rond 55cm de diamètre avec roulettes
- **Structure.** Chaque module a 4 pieds, fabriqués en acier plié, en finition noir. Le module courbe, offre pied extra avec niveleur, pour apporter une meilleure stabilité. Avec ces pieds, les modules sont élevés 5cm du sol.
- **Assise.** Structure interne en bois avec une couverture de mousse en polyuréthane injecte flexible avec une densité de 55-60kg/dm. Assise et dossier tapissés en groupe « Mélange ». Le détail supérieur apporte une singularité spéciale au module.
- **Accessoires.** Bend peut incorporer :
  - Table attachée ronde de 25cm de diamètre, fabriquée avec structure d´acier et plateau en compact blanc
  - Roulettes en option de 37mm de diamètre avec roulement en téflon, finition noire pour un déplacement facile des modules
- **Table basse.** La configuration de Bend peut se compléter avec la table basse de diamètre de 55cm (hauteur 38 et 66 cm) avec structure métallique et plateau en compact blanc ou mélamine.

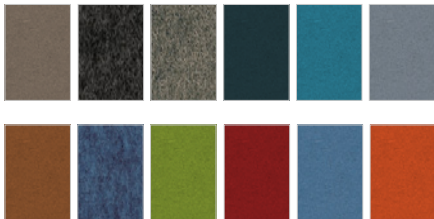
■ FINITIONS

TAPISSERIE

TAPISSÉ-GROUPE (QUALITÉ « M ») – MELANGE/STEP



MATELASSÉE - GROUPE B - BLAZER



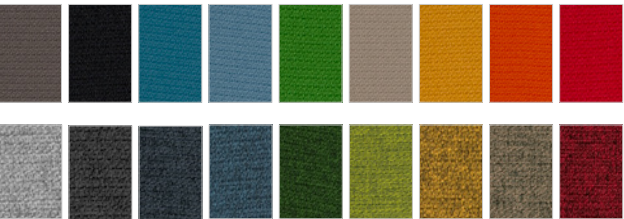
FEATURES - SÉRIE 20

- **Bend est offert dans une vaste variété des modèles :**
  - 60cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - 45cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - 2 modules de forme asymétrique, un de ses côtés est de 45cm de profondeur de l´assise et l´autre de 60cm. Avec o sans dossier.
  - Module droit 60cm de profondeur. Avec o sans dossier
  - Module rond 55cm de diamètre avec roulettes
- **Structure.** Chaque module a 4 pieds, fabriqués en acier plié, en finition noir. Le module courbe, offre pied extra avec niveleur, pour apporter une meilleure stabilité. Avec ces pieds, les modules sont élevés 15cm du sol.
- **Assise.** Structure interne en bois avec une couverture de mousse en polyuréthane injecte flexible avec une densité de 55-60kg/dm. Assise et dossier tapissés en groupe « Mélange ». Le détail supérieur apporte une singularité spéciale au module.
- **Accessoires.** Bend peut incorporer :
  - Table attachée ronde de 25cm de diamètre, fabriquée avec structure d´acier et plateau en compact blanc
- **Table basse.** La configuration de Bend peut se compléter avec la table basse de diamètre de 55cm (hauteur 38 et 66 cm) avec structure métallique et plateau en compact blanc ou mélamine.

■ FINITIONS

TAPISSERIE

TAPISSÉ-GROUPE (QUALITÉ « M ») – MELANGE/STEP



MATELASSÉE - GROUPE B - BLAZER







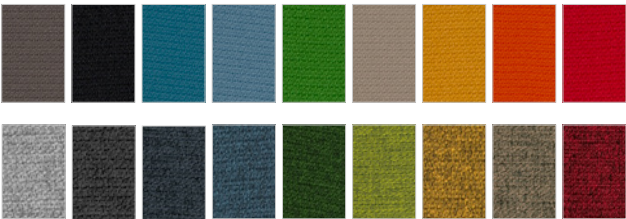
FEATURES - SÉRIE 30 - SANS DOSSIER

- **Bend est offert dans une vaste variété des modèles :**
  - 60cm de profondeur. Sans dossier
  - 45cm de profondeur. Sans dossier
  - 2 modules de forme asymétrique, un de ses côtés est de 45cm de profondeur de l'assise et l'autre de 60cm. Sans dossier.
  - Module droit 60cm de profondeur. Sans dossier
  - Module rond 55cm de diamètre avec roulettes
- **Structure.** Chaque module a 4 pieds avec réglable en hauteurs en forme conique, fabriqués en bois massif, en finition chêne naturel. Le module courbe, offre pied extra avec réglable en hauteurs, pour apporter une meilleure stabilité. Avec ces pieds, les modules sont élevés 5cm du sol.
- **Assise.** Structure interne en bois avec une couverture de mousse en polyuréthane injecte flexible avec une densité de 55-60kg/dm. Assise et dossier tapissés en groupe « Mélange ». Le détail supérieur apporte une singularité spéciale au module.
- **Table basse.** La configuration de Bend peut se compléter avec la table basse de diamètre de 55cm (hauteur 38 et 66 cm) avec structure métallique et plateau en compact blanc ou mélamine.

■ FINITIONS

TAPISSERIE

TAPISSÉ-GROUPE (QUALITÉ « M ») - MELANGE/STEP



MATELASSÉE - GROUPE B - BLAZER







**MATERIAUX**  
Maximum utilisation des matières pour éliminer les pertes et réduire les déchets. Utilisation des matières recyclables et des matières recyclées en composants qui n'affectent pas la durabilité et la fonctionnalité.

**%**  
MATÉRIAUX  
RECYCLABLES



**PRODUCTION**  
Optimisation maximum de l'énergie. Impact minimum sur l'environnement. Systèmes technologiques de dernière génération. Zéro rejet des eaux résiduelles. Les revêtements sans COV's. Absence des métaux lourds, des phosphates, OC et DQO dans les procédés.

**100%**  
RECYCLABLE  
ALUMINIUM, ACIER ET  
BOIS



**TRANSPORT**  
Systèmes démontables. Des volumes qui permettent l'optimisation de l'espace. Grande réduction de la consommation d'énergie avec le transport.

**100%**  
RECYCLABLE  
EMBALLAGE EN CARTON  
ET PEINTURES SANS  
DISSOLVANT



**USAGE**  
La qualité et la garantie. Une longue vie utile. Possibilité de substitution et remplacement des éléments.

**FACILE**  
ENTRETIEN ET  
NETTOYAGE



**ELIMINATION**  
Réduction de déchets. Système de réutilisation des emballages fournisseur-fabriqueur. Séparation facile des composantes. Emballages des encres d'impression à base d'eau sans dissolvant.

**%**  
DEGRÉ DE  
RECYCLAGE

**CERTIFICATS ET RÉFÉRENCES**

Les différents programmes permettent l'obtention de points dans les différentes catégories concernant l'Environnement, en référence sur les terrains durables, les matières et ressources, l'efficacité en eau, en énergie et l'atmosphère, et la qualité du milieu ambiant intérieur, l'innovation et le design, utilisés dans un bâtiment pour obtenir le certificat LEED.



# BEND 10 WITH BACKREST

DEP



## EPD\_Environmental Product Declaration

BEND 10 WITH BACKREST

Ref\_F318M19M19

Report Data 12.07.2017

### Certificates

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodiseño

PEFC. Programme for the Endorsement of Forest Certification

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council Spain



| 1. Details of the system                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                                                                                                 | Producto Nuevo                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/>                                         | Redesign                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                            |
| Studied Year 2017                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Declaration Scope                                                                                                                                    | From extraction of raw materials to complete desk solution, including end of life.<br>The detail of each of the phases considered and its scope is included below |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Materials</b><br>Including the extraction and processing of raw materials and component sourcing to its delivery at the Actiu Technological Park. | <b>Production</b><br>Consider the production and assembly processes used in Actiu.                                                                                | <b>Transport</b><br>Consider the production and assembly processes of Actiu | <b>Use</b><br>This stage has no environmental relevance for the life cycle analysis. It is estimated a product durability of 15 years, although in fact can last longer. | <b>End of life</b><br>Any product can be disposed of in different ways, or become a resource. Drawing on national average dates, it is supposed that aluminium, wood and cardboard packaging is recycled, while the rest is treated as urban waste. |

| 2. RAW MATERIALS USED FOR THE PRODUCT. Product specifications, including packaging |                        |              |                             |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                                    | KG of product solution | Percentage % | Quality of finishes         |                    |
|                                                                                    |                        |              | Production of raw materials | Processed          |
| Cloth (SIMAPRO: Polyester fabric II)                                               | 0,000                  | 0,00%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Steel                                                                              | 5,541                  | 31,82%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Carton                                                                             | 3,401                  | 19,53%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Foam                                                                               | 1,329                  | 7,63%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
|                                                                                    |                        |              |                             |                    |
| TOTAL                                                                              | 10,271                 | 58,99%       |                             |                    |
|                                                                                    |                        |              |                             |                    |
| % recicted materials                                                               |                        | 33,22%       |                             |                    |
| % reciclable materials                                                             |                        | 58,99%       |                             |                    |

ACTIU product design is made to facilitate the separation of its components and recycling. The product is designed to help companies LEED® certification. You can obtain LEED® credits with our product. On the one hand, contains a high percentage of recycled materials and is manufactured with low emissions to the atmosphere. On the other hand, has been designed with ergonomic standards. Finally, it can be easily recycled because it is designed for disassembly and identificacion of very simple components. This will help you achieve LEED® credits for employee health and innovation

The verification process life cycle analysis is performed by independent experts in Ecodesign (Consultant Business Area) and using the criteria of the standard ISO 14006 "Ecodesign".



EPD Environmental Product Declaration



BEND 10 WITH BACKREST

Ref\_F318M19M19

Report Data 12.07.2017

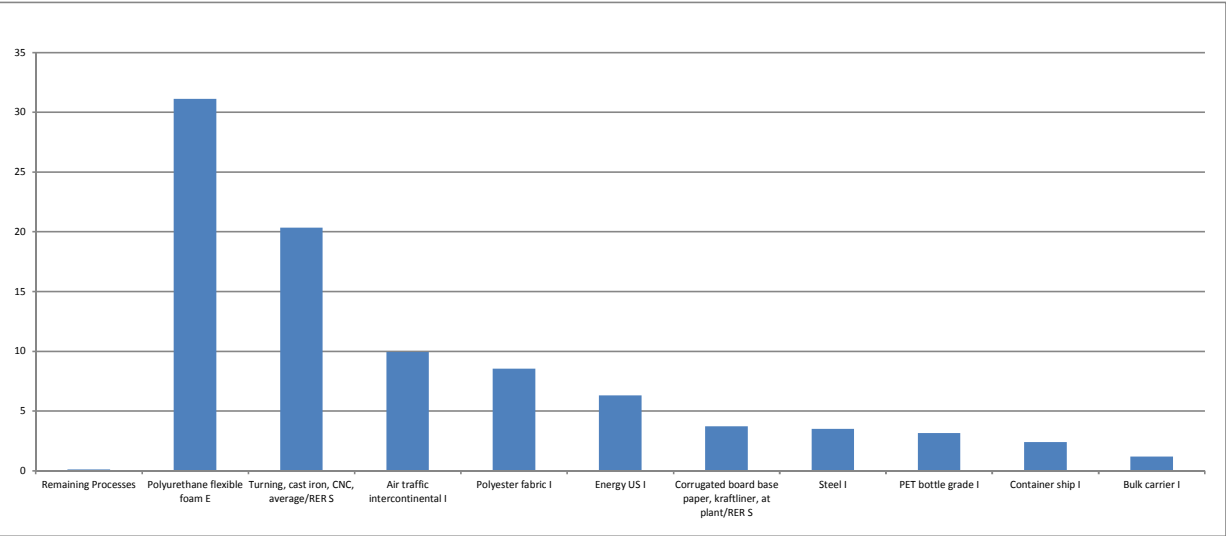
3. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category

| Impact category | Substance            | Unit      | Total       |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION   | Remaining Substances | kg SO2 eq | 0           |
|                 | Ammonia              | kg SO2 eq | 0,03007606  |
|                 | Nitrogen dioxide     | kg SO2 eq | 0,152867682 |
|                 | Nitrogen oxides      | kg SO2 eq | 0           |
|                 | Sulfur dioxide       | kg SO2 eq | 0,32503348  |
|                 | Sulfur oxides        | kg SO2 eq | 1,6507E-265 |
| TOTAL           |                      | kg SO2 eq | 4,19915E-06 |

| Impact category | Substance              | Unit         | Total       |
|-----------------|------------------------|--------------|-------------|
| EUTROFIZATION   | Substancias remanentes | kg PO4--- eq | 0           |
|                 | Ammonia                | kg PO4--- eq | 0,00187726  |
|                 | Dinitrogen monoxide    | kg PO4--- eq | 0,023829135 |
|                 | Nitrogen dioxide       | kg PO4--- eq | 0           |
|                 | Nitrogen oxides        | kg PO4--- eq | 0,059809037 |
|                 | Ammonium, ion          | kg PO4--- eq | 1,6507E-265 |
| TOTAL           |                        | kg SO2 eq    | 1,74341E-07 |

| Impact category | Substance               | Unit      | Total       |
|-----------------|-------------------------|-----------|-------------|
| GLOBAL WARMING  | Remaining Substances    | kg CO2 eq | 0           |
|                 | Carbon dioxide          | kg CO2 eq | 7,069792115 |
|                 | Carbon dioxide, fossil  | kg CO2 eq | 19,54121619 |
|                 | Carbon monoxide         | kg CO2 eq | 0           |
|                 | Carbon monoxide, fossil | kg CO2 eq | 67,10589965 |
|                 | Dinitrogen monoxide     | kg CO2 eq | 1,6507E-265 |
| TOTAL           |                         | kg CO2 eq | 0,000642756 |

Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



EPD Environmental Product Declaration



BEND 10 WITH BACKREST

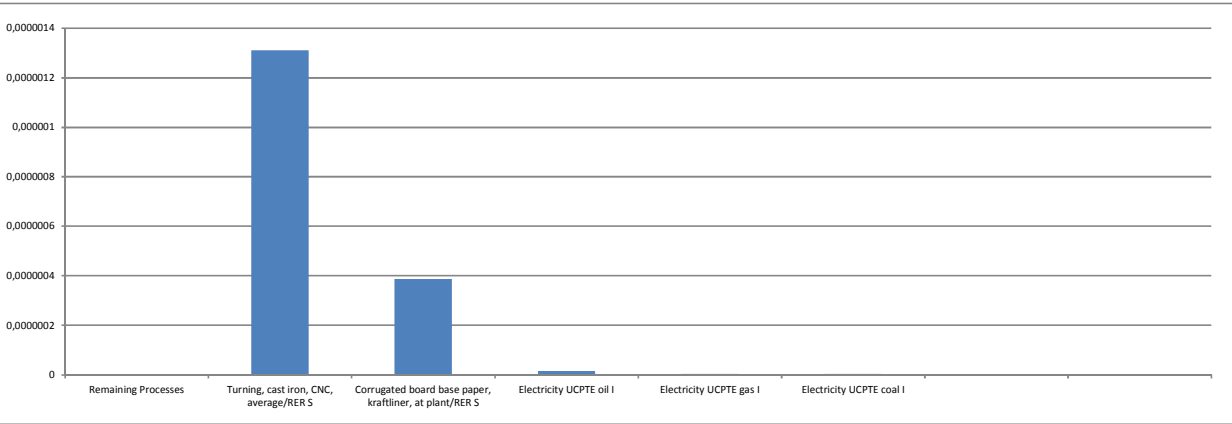
Ref\_F318M19M19

Report Data 12.07.2017

4. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category

| Impact category | Substance                                 | Unit         | Total       |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCING OZONE  | Remaining Substances                      | kg CFC-11 eq | 0           |
|                 | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 2,57323E-08 |
|                 | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 3,88659E-07 |
|                 | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 0           |
|                 | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 1,31102E-06 |
|                 |                                           |              |             |
|                 |                                           |              |             |
|                 |                                           |              |             |
| TOTAL           |                                           | kg SO2 eq    | 3,29373E-10 |

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



| Impact category    | Substance                 | Unit       | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| PHOTOCHEMICAL SMOG | Remaining Substances      | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,001867093 |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,018606514 |
|                    | Ethene                    | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Hydrocarbons, unspecified | kg C2H4 eq | 0,06408616  |
|                    | Methane                   | kg C2H4 eq | 1,6507E-265 |
| TOTAL              |                           | kg SO2 eq  | 8,40023E-07 |

| Impact category         | Substancie                         | Unit      | Total       |
|-------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|
| NON-RENEWABLE RESOURCES | Remaining Substances               | MJ eq     | 0           |
|                         | Coal, 18 MJ per kg, in ground      | MJ eq     | 92,22036043 |
|                         | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground    | MJ eq     | 285,571434  |
|                         | Coal, brown, in ground             | MJ eq     | 0           |
|                         | Coal, hard, unspecified, in ground | MJ eq     | 1162,576882 |
|                         | Energy, from coal                  | MJ eq     | 1,6507E-265 |
| TOTAL                   |                                    | kg SO2 eq | 0,026964607 |

|       |                    |    |       |
|-------|--------------------|----|-------|
| WASTE | Total NO HAZARDOUS | KG | 6,18  |
|       | Total HAZARDOUS    | KG | 0,326 |

EPD Environmental Product Declaration



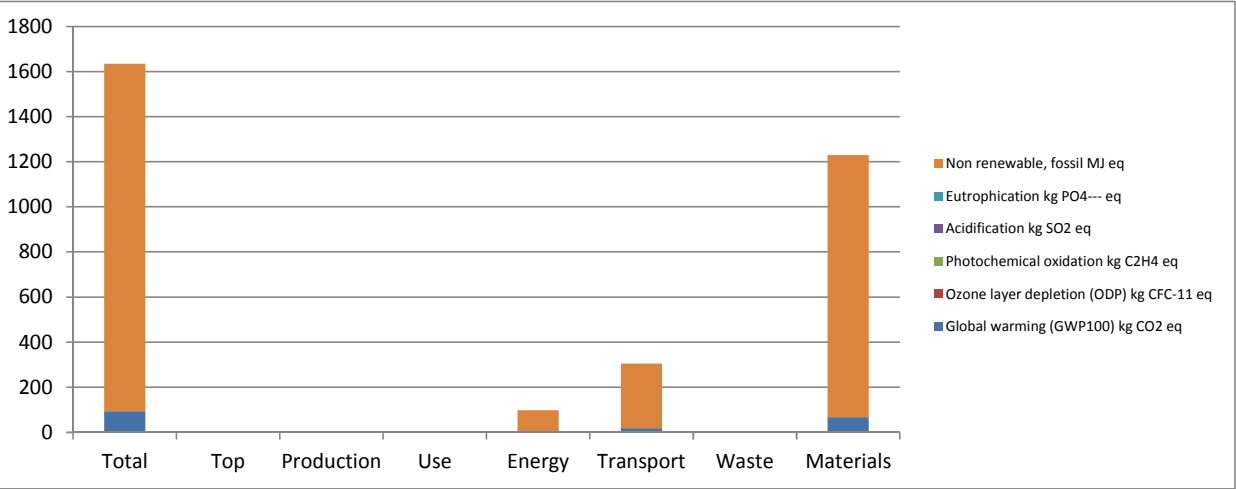
BEND 10 WITH BACKREST

Ref\_F318M19M19

Report Data 12.07.2017

5. Impact produced by life cycle stage. In includes six stages: Production, Use, Energy, Transport, Waste and Materials.

| Impact Category             | Uts.         | Total       | Top | Production  | Use | Energy      | Trsp. | Waste | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|-------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 93,71755071 | 0   | 0,000642756 | 0   | 7,069792115 | 19,54 | 0     | 67,11 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 1,72574E-06 | 0   | 3,29373E-10 | 0   | 2,57323E-08 | 4E-07 | 0     | 1E-06 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,084560607 | 0   | 8,40023E-07 | 0   | 0,001867093 | 0,019 | 0     | 0,064 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,507981421 | 0   | 4,19915E-06 | 0   | 0,03007606  | 0,153 | 0     | 0,325 |
| Eutrophication              | kg PO4---eq  | 0,085515606 | 0   | 1,74341E-07 | 0   | 0,00187726  | 0,024 | 0     | 0,06  |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 1540,395641 | 0   | 0,026964607 | 0   | 92,22036043 | 285,6 | 0     | 1163  |



EPD Environmental Product Declaration

BEND 10 WITH BACKREST

Ref\_F318M19M19

Report Data 12.07.2017

6. Ecodesign improvements considered.

ACTIU products are designed considering different environmental strategies. According to their level of complexitiy, the strategies used are classified into one of the following. Here are some of the choices for ecodesign significant product.

| PRODUCT STRATEGY ECODESIGN             | CHOICES                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low impact materials selection         | Designed to be manufactured with 33,22% recycled materials                                                                                         |
|                                        | 100% recycled aluminium                                                                                                                            |
|                                        | Powder paint with no VOC amissions                                                                                                                 |
|                                        | Limitation on use of hazardous substances. Whithout chromium, mercury, cadmium                                                                     |
| Optimization of product techniques     | Recycled cardboard packaging                                                                                                                       |
|                                        | Optimizing energy use throughout the production process                                                                                            |
|                                        | Painting processes of high technology systems.                                                                                                     |
|                                        | Recovery unused paint in the process. Zero emissions of VOCs.                                                                                      |
| Optimization of distribution system    | Automated manufacturing systems. Planning the cutting process.                                                                                     |
|                                        | Closed water circuits. Heat recovery.                                                                                                              |
|                                        | Optimization of energy use in the manufacturing process: Heat recovery in the painting process, automated manufacturing systems for energy saving. |
|                                        | Reducing energy. Removable systems. Low volume packaging. Spaces optimization.                                                                     |
| Optimization of product life           | Saving energy and Flexibility. Modular system adaptable between diferent models.                                                                   |
|                                        | 15 years minimum life time                                                                                                                         |
|                                        | Product is easy to maintain and clean. It can be easily cleaned with a damp cloth with water.                                                      |
|                                        | The product is part of a modular program. Easy to modify, extend and repair to maximize its life time.                                             |
| Optimization of the end of system life | Easy separation of product components                                                                                                              |
|                                        | High degree of recyclability of the product: 89%                                                                                                   |
|                                        | Packaging reuse system between ACTIU and its providers to avoid waste generation                                                                   |

Bibliography and references

ISO 14025 Environmental labels and declarations – Tipo III  
ISO 14044:2006 "Environmental management. Life time cycle analysis. Requirements and guidelines "  
UNE - EN ISO 14006:2011 "Environmental management systems. Guidelines to incorporate ecodesign "  
Methods to calculate environmental impact  
Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



BEND 10  
WITHOUT  
BACKREST

DEP

EPD\_Environmental Product Declaration



BEND 10 WITHOUT BACKREST

Ref\_F218M19

Report Data 12.07.2017

Certificates

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Programme for the Endorsement of Forest Certification  
FSC. Forest Stewardship Council  
GBCe. Green Building Council Spain



| 1. Details of the system                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                                                                                                 | New Product                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                                         | Redesign                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                            |
| Studied Year 2017                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Declaration Scope:                                                                                                                                   | From extraction of raw materials to complete desk solution, including end of life.<br>The detail of each of the phases considered and its scope is included below |                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Materials</b><br>Including the extraction and processing of raw materials and component sourcing to its delivery at the Actiu Technological Park. | <b>Production</b><br>Consider the production and assembly processes used in Actiu.                                                                                | <b>Transport</b><br>Consider the production and assembly processes of Actiu | <b>Use</b><br>This stage has no environmental relevance for the life cycle analysis. It is estimated a product durability of 15 years, although in fact can last longer. | <b>End of life</b><br>Any product can be disposed of in different ways, or become a resource. Drawing on national average dates, it is supposed that aluminium, wood and cardboard packaging is recycled, while the rest is treated as urban waste. |

| 2. RAW MATERIALS USED FOR THE PRODUCT. Product specifications, including packaging |                        |              |                             |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                                    | KG of product solution | Percentage % | Quality of finishes         |                    |
|                                                                                    |                        |              | Production of raw materials | Processed          |
| Cloth                                                                              | 1,161                  | 10,44%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Steel (SIMAPRO HAI)                                                                | 2,002                  | 18,00%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Carton                                                                             | 3,401                  | 30,58%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Foam                                                                               | 4,535                  | 40,78%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
|                                                                                    |                        |              |                             |                    |
| TOTAL                                                                              | 11,099                 | 99,81%       |                             |                    |
|                                                                                    |                        |              |                             |                    |
| % recycled materials                                                               |                        | 38,33%       |                             |                    |
| % recyclable materials                                                             |                        | 59,03%       |                             |                    |

ACTIU product design is made to facilitate the separation of its components and recycling.  
The product is designed to help companies LEED® certification. You can obtain LEED® credits with our product. On the one hand, contains a high percentage of recycled materials and is manufactured with low emissions to the atmosphere. On the other hand, has been designed with ergonomic standards. Finally, it can be easily recycled because it is designed for disassembly and identificacion of very simple components. This will help you achieve LEED® credits for employee health and innovation

The verification process life cycle analysis is performed by independent experts in Ecodesign (Consultant Business Area) and using the criteria of the standard ISO 14006 "Ecodesign".

This product has been manufactures at the facilities of e ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

www.actiu.com

EPD Environmental Product Declaration

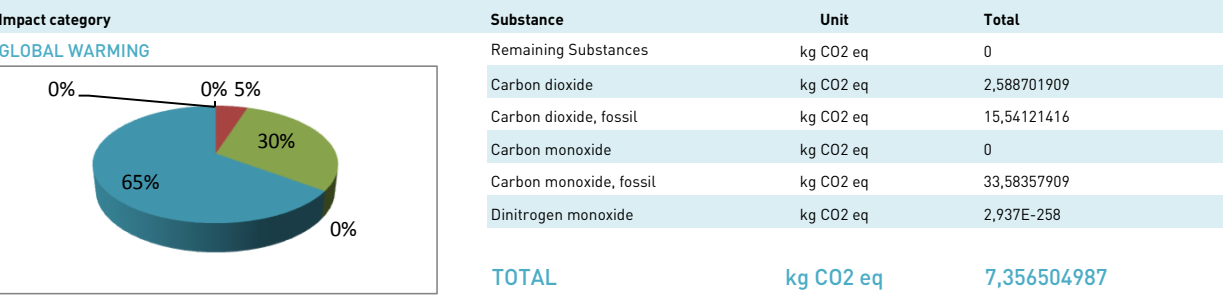
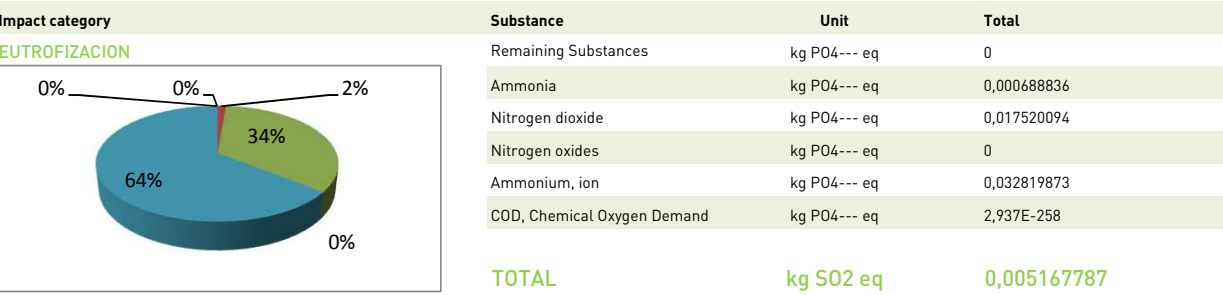
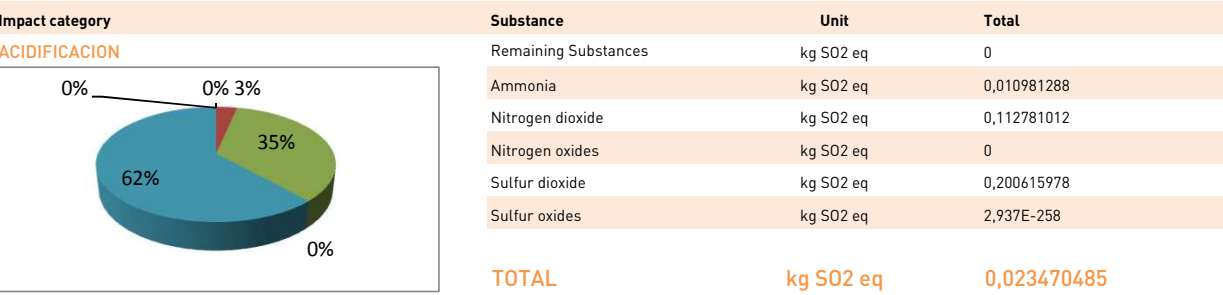


BEND 10 WITHOUT BACKREST

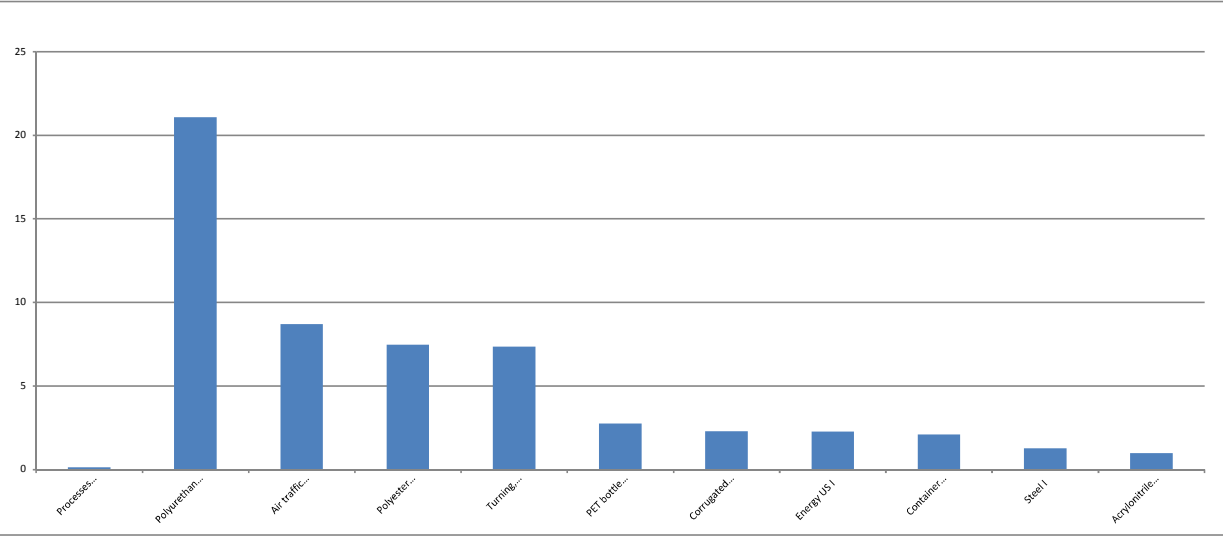
Ref\_F218M19

Report Data 12.07.2017

3. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



EPD Environmental Product Declaration

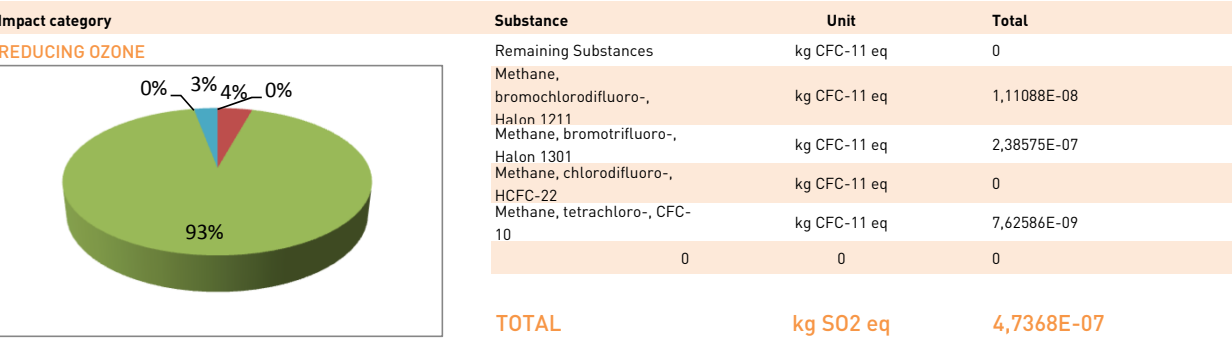


BEND 10 WITHOUT BACKREST

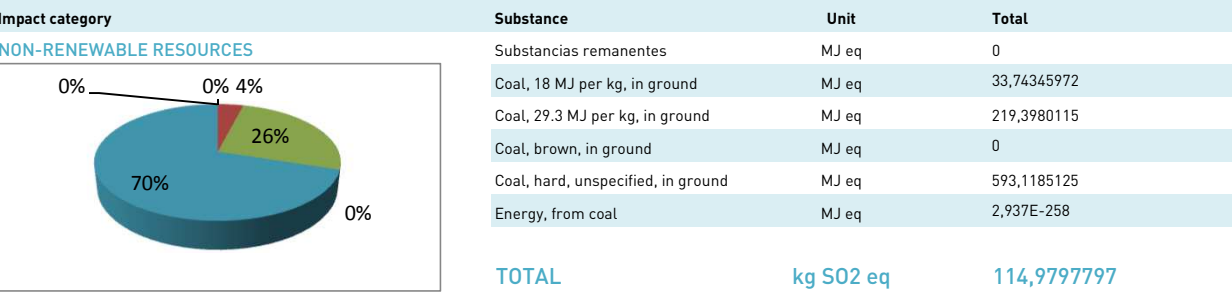
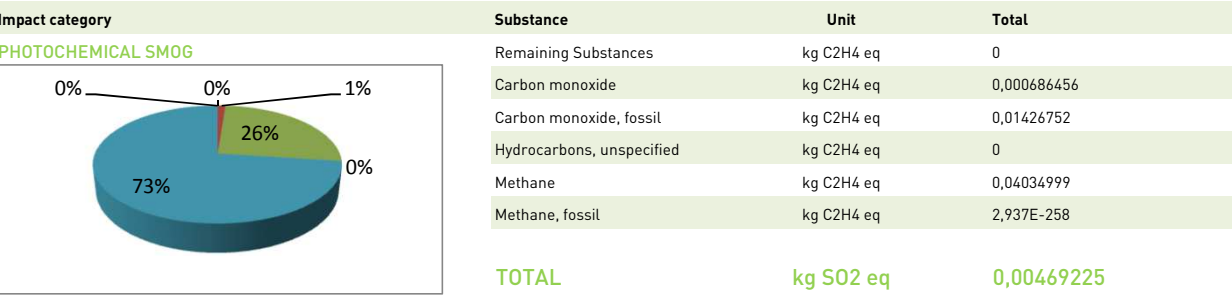
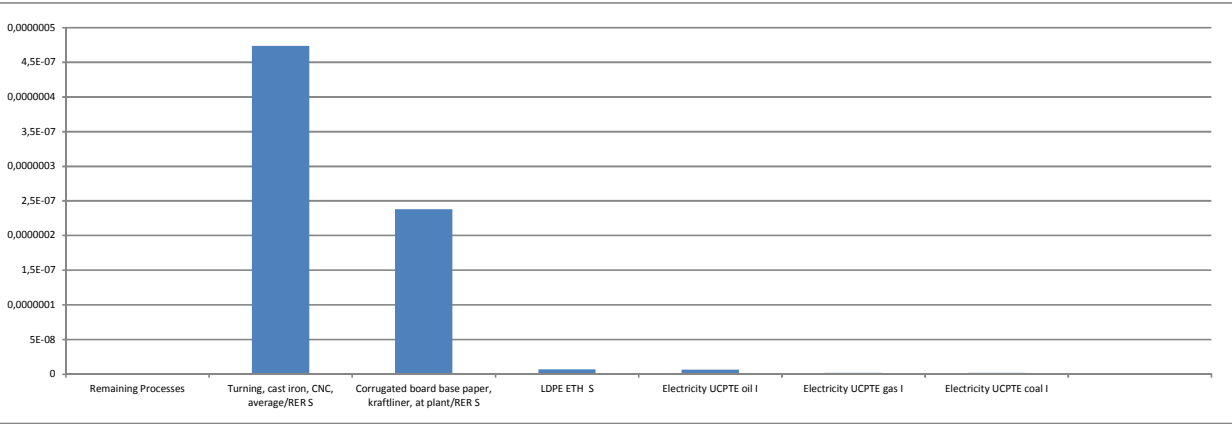
Ref\_F218M19

Report Data 12.07.2017

4. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



|       |                    |    |       |
|-------|--------------------|----|-------|
| WASTE | Total NO HAZARDOUS | KG | 2,64  |
|       | Total HAZARDOUS    | KG | 0,283 |



EPD Environmental Product Declaration



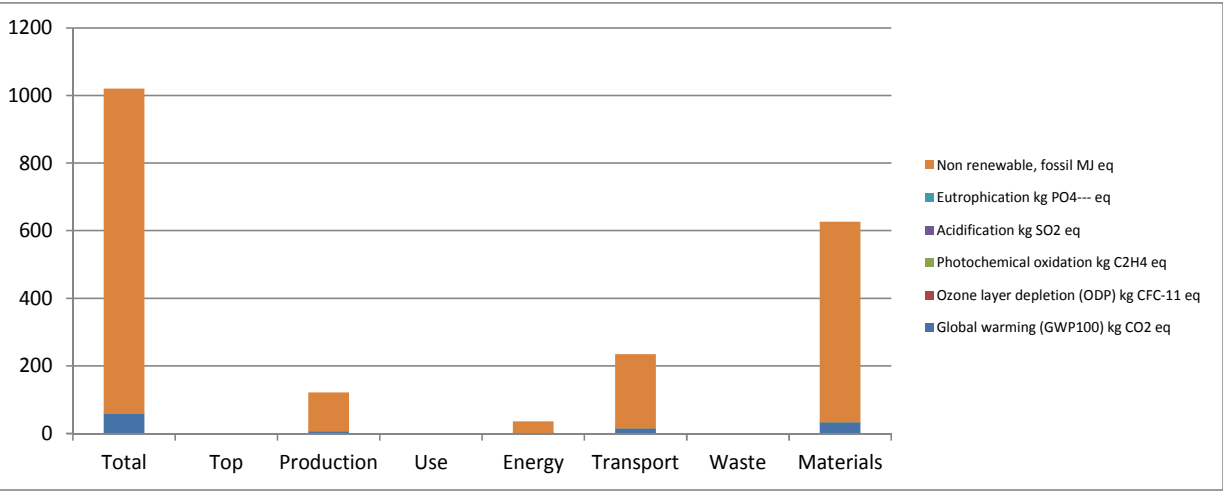
BEND 10 WITHOUT BACKREST

Ref\_F218M19

Report Data 12.07.2017

5. Impact produced by life cycle stage. In includes six stages: Production, Use, Energy, Transport, Waste and Materials.

| Impact Category             | Uts.         | Total       | Top | Production  | Use | Energy      | Trsp. | Waste | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|-------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 59,07000015 | 0   | 7,356504987 | 0   | 2,588701909 | 15,54 | 0     | 33,58 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 7,3099E-07  | 0   | 4,7368E-07  | 0   | 1,11088E-08 | 2E-07 | 0     | 8E-09 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,059996217 | 0   | 0,00469225  | 0   | 0,000686456 | 0,014 | 0     | 0,04  |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,347848763 | 0   | 0,023470485 | 0   | 0,010981288 | 0,113 | 0     | 0,201 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,05619659  | 0   | 0,005167787 | 0   | 0,000688836 | 0,018 | 0     | 0,033 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 961,2397634 | 0   | 114,9797797 | 0   | 33,74345972 | 219,4 | 0     | 593,1 |



EPD Environmental Product Declaration

BEND 10 WITHOUT BACKREST

Ref\_F218M19

Report Data 12.07.2017

6. Ecodesign improvements considered.

ACTIU products are designed considering different environmental strategies. According to their level of complexitiy, the strategies used are classified into one of the following. Here are some of the choices for ecodesign significant product.

| PRODUCT STRATEGY ECODESIGN             | CHOICES                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low impact materials selection         | Designed to be manufactured with 38,33% recycled materials                                                                                         |
|                                        | 100% recycled aluminium                                                                                                                            |
|                                        | Powder paint with no VOC amissions                                                                                                                 |
|                                        | Limitation on use of hazardous substances. Whithout chromium, mercury, cadmium                                                                     |
| Optimization of product techniques     | Recycled cardboard packaging                                                                                                                       |
|                                        | Optimizing energy use throughout the production process                                                                                            |
|                                        | Painting processes of high technology systems.                                                                                                     |
|                                        | Recovery unused paint in the process. Zero emissions of VOCs.                                                                                      |
| Optimization of distribution system    | Automated manufacturing systems. Planning the cutting process.                                                                                     |
|                                        | Closed water circuits. Heat recovery.                                                                                                              |
|                                        | Optimization of energy use in the manufacturing process: Heat recovery in the painting process, automated manufacturing systems for energy saving. |
|                                        | Reducing energy. Removable systems. Low volume packaging. Spaces optimization.                                                                     |
| Optimization of product life           | Saving energy and Flexibility. Modular system adaptable between diferent models.                                                                   |
|                                        | 15 years minimum life time                                                                                                                         |
|                                        | Product is easy to maintain and clean. It can be easily cleaned with a damp cloth with water.                                                      |
|                                        | The product is part of a modular program. Easy to modify, extend and repair to maximize its life time.                                             |
| Optimization of the end of system life | Easy separation of product components                                                                                                              |
|                                        | High degree of recyclability of the product: 89%                                                                                                   |
|                                        | Packaging reuse system between ACTIU and its providers to avoid waste generation                                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                    |

Bibliography and references

ISO 14025 Environmental labels and declarations – Tipo III

ISO 14044:2006 "Environmental management. Life time cycle analysis. Requirements and guidelines "

UNE - EN ISO 14006:2011 "Environmental management systems. Guidelines to incorporate ecodesign "

Methods to calculate environmental impact

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

BEND 20  
WITH  
BACKREST

DEP



EPD\_Environmental Product Declaration

BEND 20 WITH BACKREST

Ref\_F518M24M24

Report Data 12.07.2017

Certificates

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodesign

PEFC. Cadena Custodia Productos Madera

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council Spain



| 1. Details of the system                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                                                                             | New Product                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                     | Redesign                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                      |
| ASTudied Year 2017                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
| Declaration Scope                                                                                                                | From extraction of raw materials to complete desk solution, including end of life.<br>The detail of each of the phases considered and its scope is included below |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
| Materials                                                                                                                        | Production                                                                                                                                                        | Transport                                               | Use                                                                                                                                                        | End of life                                                                                                                                                                                                                   |
| Including the extraction and processing of raw materials and component sourcing to its delivery at the Actiu Technological Park. | Consider the production and assembly processes used in Actiu.                                                                                                     | Consider the production and assembly processes of Actiu | This stage has no environmental relevance for the life cycle analysis. It is estimated a product durability of 15 years, although in fact can last longer. | Any product can be disposed of in different ways, or become a resource. Drawing on national average dates, it is supposed that aluminium, wood and cardboard packaging is recycled, while the rest is treated as urban waste. |

| 2. RAW MATERIALS USED FOR THE PRODUCT. Product specifications, including packaging |                        |              |                             |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                                    | KG of product solution | Percentage % | Quality of finishes         |                    |
|                                                                                    |                        |              | Production of raw materials | Processed          |
| Cloth                                                                              | 1,228                  | 7,30%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Steel                                                                              | 5,440                  | 32,34%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Carton                                                                             | 3,401                  | 20,22%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Foam                                                                               | 6,701                  | 0,00%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| POLIAMIDA                                                                          | 0,032                  | 0,19%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
|                                                                                    |                        |              | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| TOTAL                                                                              | 16,802                 | 60,04%       |                             |                    |
| % recycled materials                                                               |                        | 34,12%       |                             |                    |
| % recyclable materials                                                             |                        | 59,85%       |                             |                    |

ACTIU product design is made to facilitate the separation of its components and recycling.

The product is designed to help companies LEED® certification. You can obtain LEED® credits with our product. On the one hand, contains a high percentage of recycled materials and is manufactured with low emissions to the atmosphere. On the other hand, has been designed with ergonomic standards. Finally, it can be easily recycled because it is designed for disassembly and identification of very simple components. This will help you achieve LEED® credits for employee health and innovation

The verification process life cycle analysis is performed by independent experts in Ecodesign (Consultant Business Area) and using the criteria of the standard ISO 14006 "Ecodesign".



# EPD Environmental Product Declaration



## BEND 20 WITH BACKREST

Ref\_F518M24M24

Report Data 12.07.2017

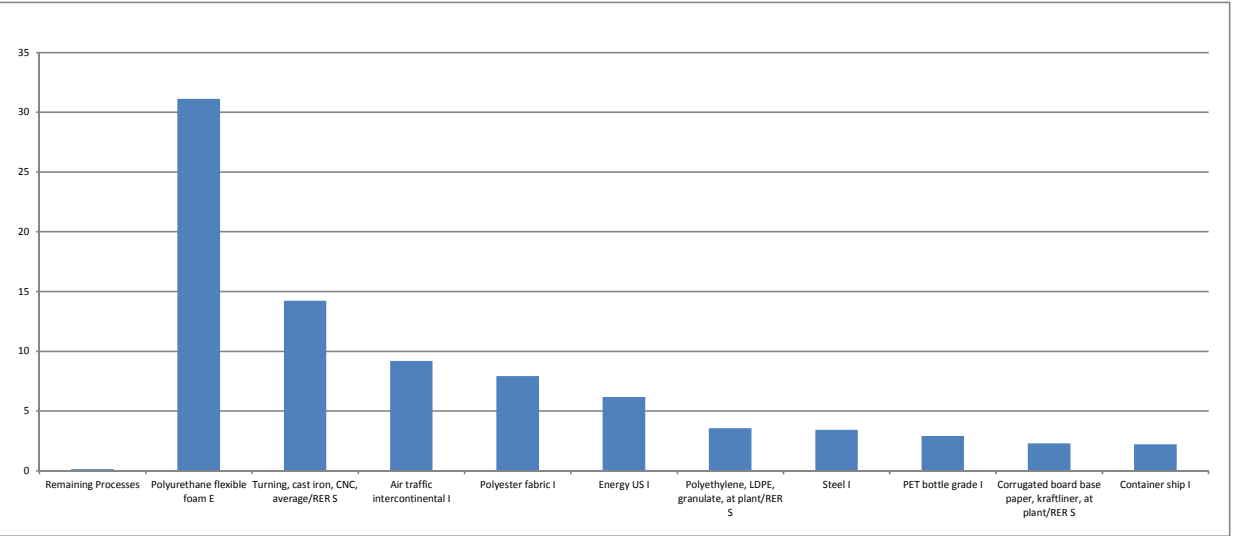
### 3. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category

| Impact category | Substance            | Unit      | Total       |
|-----------------|----------------------|-----------|-------------|
| ACIDIFICATION   | Remaining Substances | kg SO2 eq | 0           |
|                 | Ammonia              | kg SO2 eq | 0,030824041 |
|                 | Nitrogen dioxide     | kg SO2 eq | 0,137862151 |
|                 | Nitrogen oxides      | kg SO2 eq | 0           |
|                 | Sulfur dioxide       | kg SO2 eq | 0,262351668 |
|                 | Sulfur oxides        | kg SO2 eq | 1,4167E-248 |
| TOTAL           |                      | kg SO2 eq | 0,045463806 |

| Impact category | Substance                   | Unit         | Total       |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| EUTROFIZATION   | Remaining Substances        | kg PO4--- eq | 0           |
|                 | Ammonia                     | kg PO4--- eq | 0,001890823 |
|                 | Nitrogen dioxide            | kg PO4--- eq | 0,020203815 |
|                 | Nitrogen oxides             | kg PO4--- eq | 0           |
|                 | Ammonium, ion               | kg PO4--- eq | 0,045925732 |
|                 | COD, Chemical Oxygen Demand | kg PO4--- eq | 1,4167E-248 |
| TOTAL           |                             | kg SO2 eq    | 0,010010328 |

| Impact category | Substance               | Unit      | Total       |
|-----------------|-------------------------|-----------|-------------|
| GLOBAL WARMING  | Remaining Substances    | kg CO2 eq | 0           |
|                 | Carbon dioxide          | kg CO2 eq | 7,13843723  |
|                 | Carbon dioxide, fossil  | kg CO2 eq | 17,37509205 |
|                 | Carbon monoxide         | kg CO2 eq | 0           |
|                 | Carbon monoxide, fossil | kg CO2 eq | 49,31275997 |
|                 | Dinitrogen monoxide     | kg CO2 eq | 1,4167E-248 |
| TOTAL           |                         | kg CO2 eq | 14,25001316 |

#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



This product has been manufactures at the facilities of e ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)

# EPD Environmental Product Declaration



## BEND 20 WITH BACKREST

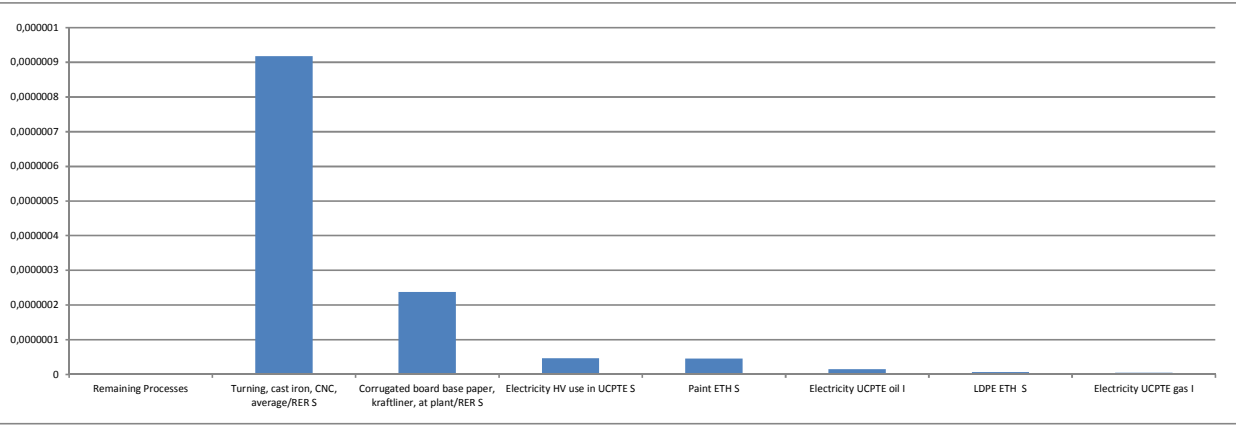
Ref\_F518M24M24

Report Data 12.07.2017

### 4. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category

| Impact category | Substance                                 | Unit         | Total       |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------|-------------|
| REDUCING OZONE  | Remaining Substances                      | kg CFC-11 eq | 0           |
|                 | Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211 | kg CFC-11 eq | 7,14295E-08 |
|                 | Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301      | kg CFC-11 eq | 2,38848E-07 |
|                 | Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22         | kg CFC-11 eq | 0           |
|                 | Methane, tetrachloro-, CFC-10             | kg CFC-11 eq | 5,34815E-08 |
|                 | Methane, trichlorofluoro-, CFC-11         | kg CFC-11 eq | 1,4167E-248 |
| TOTAL           |                                           | kg SO2 eq    | 9,17549E-07 |

#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



| Impact category    | Substance                 | Unit       | Total       |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|
| PHOTOCHEMICAL SMOG | Remaining Substances      | kg C2H4 eq | 0           |
|                    | Carbon monoxide           | kg C2H4 eq | 0,001982965 |
|                    | Carbon monoxide, fossil   | kg C2H4 eq | 0,016291799 |
|                    | Toluene                   | kg C2H4 eq | 1,4167E-248 |
|                    | Hydrocarbons, unspecified | kg C2H4 eq | 0,057819662 |
|                    | Methane                   | kg C2H4 eq | 1,4167E-248 |
| TOTAL              |                           | kg SO2 eq  | 0,009089184 |

| Impact category         | Substance                           | Unit      | Total       |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| NON-RENEWABLE RESOURCES | Remaining Substances                | MJ eq     | 0           |
|                         | Coal, 18 MJ per kg, in ground       | MJ eq     | 94,96833889 |
|                         | Coal, 29.3 MJ per kg, in ground     | MJ eq     | 245,1317969 |
|                         | Gas, natural, 35 MJ per m3, in grou | MJ eq     | 1,4167E-248 |
|                         | Coal, hard, unspecified, in ground  | MJ eq     | 977,5242765 |
|                         | Energy, from coal                   | MJ eq     | 1,4167E-248 |
| TOTAL                   |                                     | kg SO2 eq | 224,8592773 |

|       |                    |    |       |
|-------|--------------------|----|-------|
| WASTE | Total NO HAZARDOUS | KG | 4,73  |
|       | Total HAZARDOUS    | KG | 0,332 |

This product has been manufactures at the facilities of e ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



EPD Environmental Product Declaration

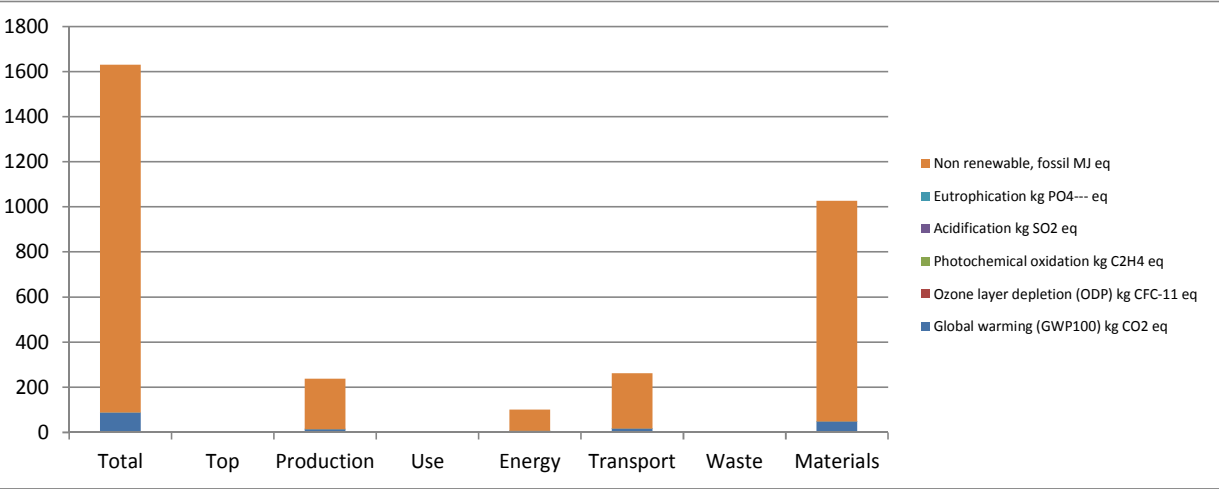
BEND 20 WITH BACKREST

Ref\_F518M24M24

Report Data 12.07.2017

5. Impact produced by life cycle stage. In includes six stages: Production, Use, Energy, Transport, Waste and Materials.

| Impact Category             | Uts.         | Total       | Top | Production  | Use | Energy      | Trsp. | Waste | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-------|-------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 88,0763024  | 0   | 14,25001316 | 0   | 7,13843723  | 17,38 | 0     | 49,31 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 1,28131E-06 | 0   | 9,17549E-07 | 0   | 7,14295E-08 | 2E-07 | 0     | 5E-08 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,08518361  | 0   | 0,009089184 | 0   | 0,001982965 | 0,016 | 0     | 0,058 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,476501667 | 0   | 0,045463806 | 0   | 0,030824041 | 0,138 | 0     | 0,262 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,078030698 | 0   | 0,010010328 | 0   | 0,001890823 | 0,02  | 0     | 0,046 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 1542,48369  | 0   | 224,8592773 | 0   | 94,96833889 | 245,1 | 0     | 977,5 |



EPD Environmental Product Declaration

BEND 20 WITH BACKREST

Ref\_F518M24M24

Report Data 12.07.2017

6. Ecodesign improvements considered.

ACTIU products are designed considering different environmental strategies. According to their level of complexitiy, the strategies used are classified into one of the following. Here are some of the choices for ecodesign significant product.

| PRODUCT STRATEGY ECODESIGN             | CHOICES                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low impact materials selection         | Designed to be manufactured with 34,12% recycled materials                                                                                         |
|                                        | 100% recycled aluminium                                                                                                                            |
|                                        | Powder paint with no VOC amissions                                                                                                                 |
|                                        | Limitation on use of hazardous substances. Whithout chromium, mercury, cadmium                                                                     |
| Optimization of product techniques     | Recycled cardboard packaging                                                                                                                       |
|                                        | Optimizing energy use throughout the production process                                                                                            |
|                                        | Painting processes of high technology systems.                                                                                                     |
|                                        | Recovery unused paint in the process. Zero emissions of VOCs.                                                                                      |
| Optimization of distribution system    | Automated manufacturing systems. Planning the cutting process.                                                                                     |
|                                        | Closed water circuits. Heat recovery.                                                                                                              |
|                                        | Optimization of energy use in the manufacturing process: Heat recovery in the painting process, automated manufacturing systems for energy saving. |
|                                        | Reducing energy. Removable systems. Low volume packaging. Spaces optimization.                                                                     |
| Optimization of product life           | Saving energy and Flexibility. Modular system adaptable between diferent models.                                                                   |
|                                        | 15 years minimum life time                                                                                                                         |
|                                        | Product is easy to maintain and clean. It can be easily cleaned with a damp cloth with water.                                                      |
|                                        | The product is part of a modular program. Easy to modify, extend and repair to maximize its life time.                                             |
| Optimization of the end of system life | Easy separation of product components                                                                                                              |
|                                        | High degree of recyclability of the product: 89%                                                                                                   |
|                                        | Packaging reuse system between ACTIU and its providers to avoid waste generation                                                                   |

Bibliography and references

ISO 14025 Environmental labels and declarations – Tipo III

ISO 14044:2006 "Environmental management. Life time cycle analysis. Requirements and guidelines "

UNE - EN ISO 14006:2011 "Environmental management systems. Guidelines to incorporate ecodesign "

Methods to calculate environmental impact

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.



# BEND 20 WITHOUT BACKREST

DEP



## EPD\_Environmental Product Declaration

BEND 20 WITHOUT BACKREST

Ref\_F418M19

Report Data 12.07.2017

### Certificates

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

ISO 14006. Ecodesign

PEFC. Programme for the Endorsement of Forest Certification

FSC. Forest Stewardship Council

GBCe. Green Building Council Spain



### 1. Details of the system

Type New Product ☒ Redesign ☐ Studied Year 2017

Declaration Scope: From extraction of raw materials to complete desk solution, including end of life.  
The detail of each of the phases considered and its scope is included below

| Materials                                                                                                                        | Production                                                    | Transport                                                                                                                            | Use                                                                   | End of life                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Including the extraction and processing of raw materials and component sourcing to its delivery at the Actiu Technological Park. | Consider the production and assembly processes used in Actiu. | Includes from the Actiu Technological Park to our customers facilities.<br>Transport is provided through light commercial transport. | This stage has not environmentally relevance for life cycle analysis. | Any product can be disposed of in different ways, or become a resource. Drawing on national average dates, it is supposed that aluminium, wood and cardboard packaging is recycled, while the rest is treated as urban waste. |

### 2. RAW MATERIALS USED FOR THE PRODUCT. Product specifications, including packaging

|                     | KG of product solution | Percentage % | Quality of finishes         |                      |
|---------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------|
|                     |                        |              | Production of raw materials | Processed            |
| Cloth               | 1,162                  | 9,79%        | Datos bibliográficos        | Datos bibliográficos |
| Steel (SIMAPRO HAI) | 2,790                  | 23,50%       | Datos bibliográficos        | Datos bibliográficos |
| Carton              | 3,401                  | 28,64%       | Datos bibliográficos        | Datos bibliográficos |
| Foam                | 4,500                  | 37,90%       | Datos bibliográficos        | Datos bibliográficos |

TOTAL 11,853 99,82%

% recycled materials 38,75%

% recyclable materials 61,93%

ACTIU product design is made to facilitate the separation of its components and recycling.  
The product is designed to help companies LEED® certification. You can obtain LEED® credits with our product. On the one hand, contains a high percentage of recycled materials and is manufactured with low emissions to the atmosphere. On the other hand, has been designed with ergonomic standards. Finally, it can be easily recycled because it is designed for disassembly and identificacion of very simple components. This will help you achieve LEED® credits for employee health and innovation

The verification process life cycle analysis is performed by independent experts in Ecodesign (Consultant Business Area) and using the criteria of the standard ISO 14006 "Ecodesign".

This product has been manufactures at the facilities of e ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

www.actiu.com

# EPD Environmental Product Declaration

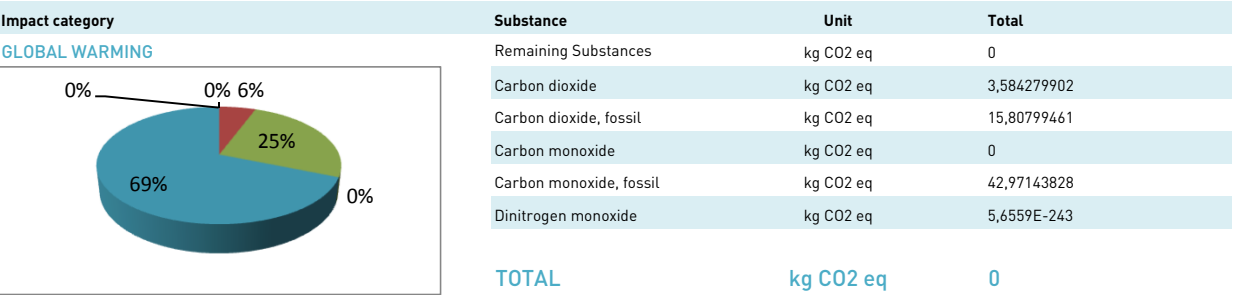
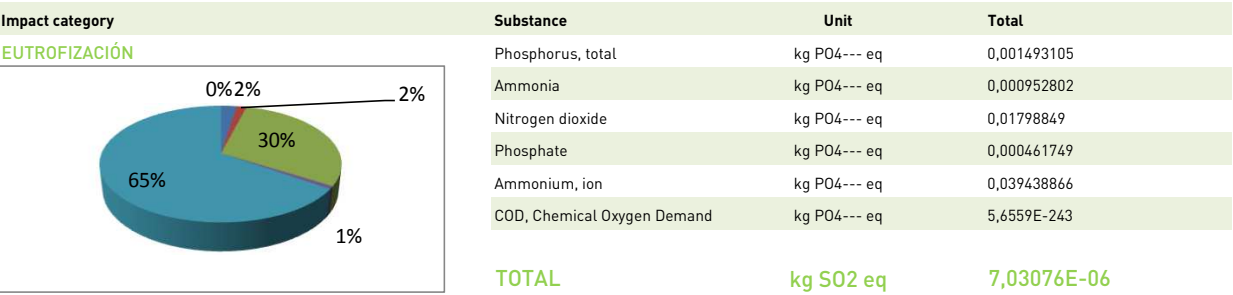
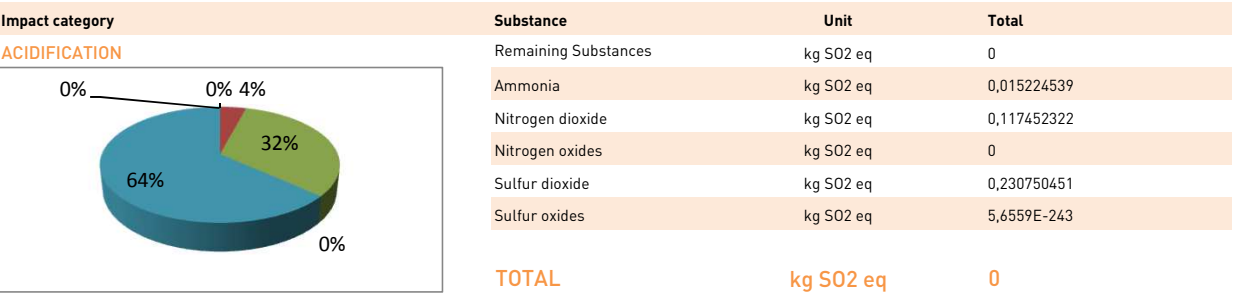


## BEND 20 WITHOUT BACKREST

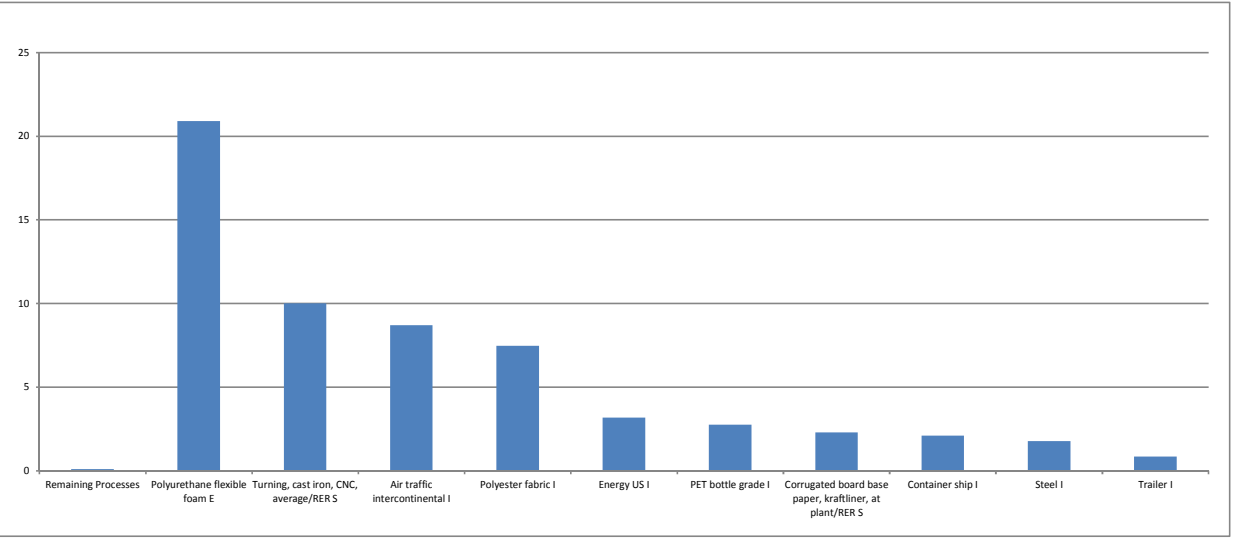
Ref\_F418M19

Report Data 12.07.2017

### 3. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



# EPD Environmental Product Declaration

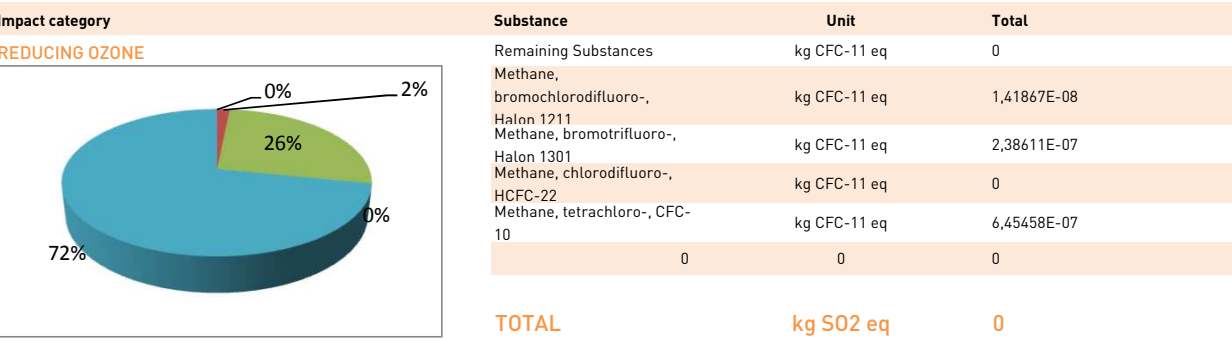


## BEND 20 WITHOUT BACKREST

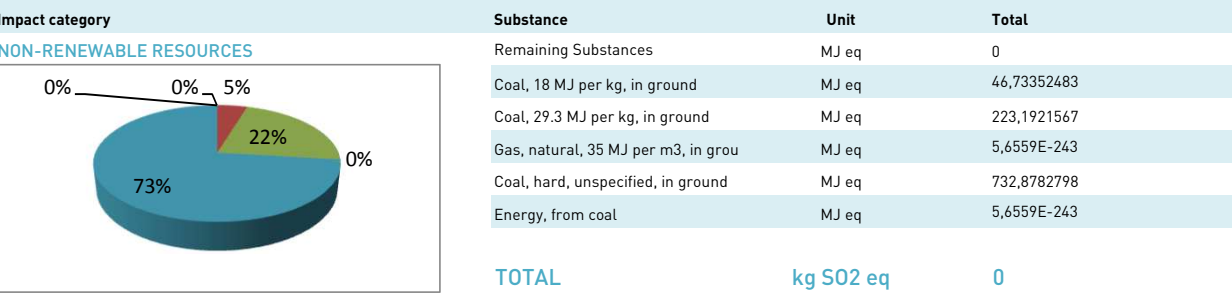
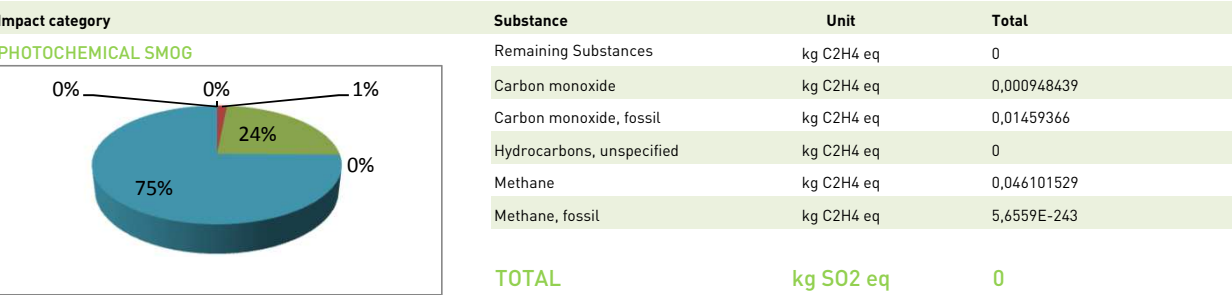
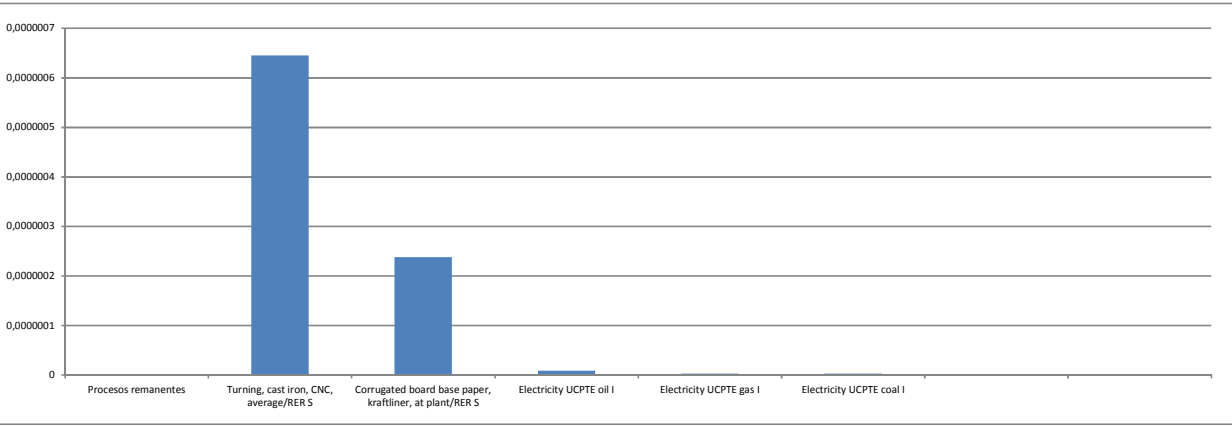
Ref\_F418M19

Report Data 12.07.2017

### 4. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



|       |                    |    |       |
|-------|--------------------|----|-------|
| WASTE | Total NO HAZARDOUS | KG | 3,32  |
|       | Total HAZARDOUS    | KG | 0,221 |





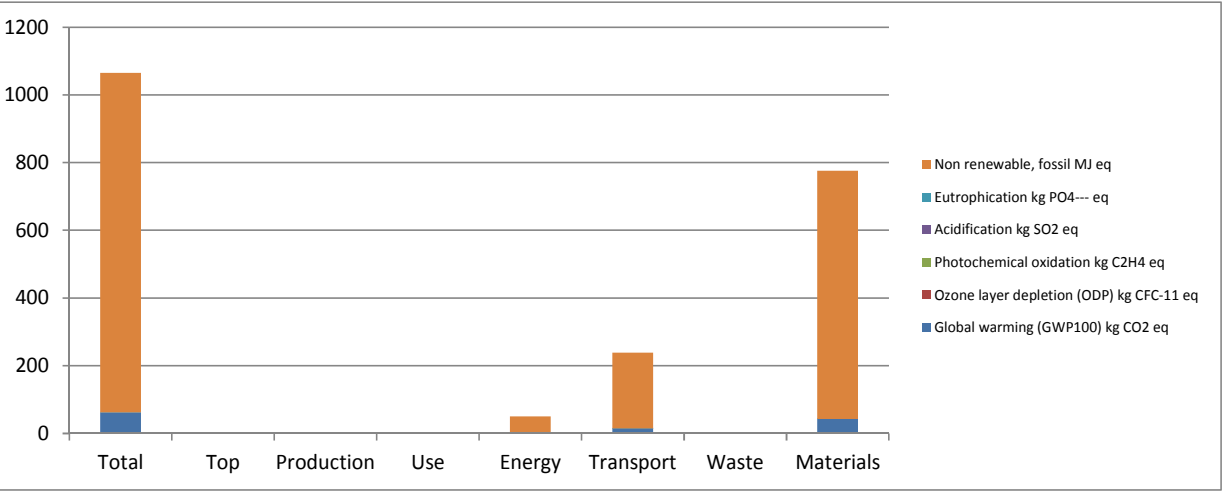
EPD Environmental Product Declaration

BEND 20 WITHOUT BACKREST

Ref\_F418M19Report Data 12.07.2017

5. Impact produced by life cycle stage. In includes six stages: Production, Use, Energy, Transport, Waste and Materials.

| Impact Category             | Uts.         | Total       | Top | Production | Use | Energy      | Trsp. | Waste | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|------------|-----|-------------|-------|-------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 62,36371279 | 0   | 0          | 0   | 3,584279902 | 15,81 | 0     | 42,97 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 8,98256E-07 | 0   | 0          | 0   | 1,41867E-08 | 2E-07 | 0     | 6E-07 |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,061643629 | 0   | 0          | 0   | 0,000948439 | 0,015 | 0     | 0,046 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,363427312 | 0   | 0          | 0   | 0,015224539 | 0,117 | 0     | 0,231 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,058380158 | 0   | 0          | 0   | 0,000952802 | 0,018 | 0     | 0,039 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 1002,803961 | 0   | 0          | 0   | 46,73352483 | 223,2 | 0     | 732,9 |



EPD Environmental Product Declaration

BEND 20 WITHOUT BACKREST

Ref\_F418M19Report Data 12.07.2017

6. Ecodesign improvements considered.

ACTIU products are designed considering different environmental strategies. According to their level of complexitiy, the strategies used are classified into one of the following. Here are some of the choices for ecodesign significant product.

| PRODUCT STRATEGY ECODESIGN             | CHOICES                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low impact materials selection         | Designed to be manufactured with 38,75% recycled materials                                                                                         |
|                                        | 100% recycled aluminium                                                                                                                            |
|                                        | Powder paint with no VOC amissions                                                                                                                 |
|                                        | Limitation on use of hazardous substances. Whithout chromium, mercury, cadmium                                                                     |
| Optimization of product techniques     | Recycled cardboard packaging                                                                                                                       |
|                                        | Optimizing energy use throughout the production process                                                                                            |
|                                        | Painting processes of high technology systems.                                                                                                     |
|                                        | Recovery unused paint in the process. Zero emissions of VOCs.                                                                                      |
| Optimization of distribution system    | Automated manufacturing systems. Planning the cutting process.                                                                                     |
|                                        | Closed water circuits. Heat recovery.                                                                                                              |
|                                        | Optimization of energy use in the manufacturing process: Heat recovery in the painting process, automated manufacturing systems for energy saving. |
|                                        | Reducing energy. Removable systems. Low volume packaging. Spaces optimization.                                                                     |
| Optimization of product life           | Saving energy and Flexibility. Modular system adaptable between diferent models.                                                                   |
|                                        | 15 years minimum life time                                                                                                                         |
|                                        | Product is easy to maintain and clean. It can be easily cleaned with a damp cloth with water.                                                      |
|                                        | The product is part of a modular program. Easy to modify, extend and repair to maximize its life time.                                             |
| Optimization of the end of system life | Easy separation of product components                                                                                                              |
|                                        | High degree of recyclability of the product: 89%                                                                                                   |
|                                        | Packaging reuse system between ACTIU and its providers to avoid waste generation                                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                    |

Bibliography and references

ISO 14025 Environmental labels and declarations – Tipo III  
ISO 14044:2006 "Environmental management. Life time cycle analysis. Requirements and guidelines "  
UNE - EN ISO 14006:2011 "Environmental management systems. Guidelines to incorporate ecodesign "  
Methods to calculate environmental impact  
Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.

BEND  
30  
DEP



# EPD\_Environmental Product Declaration

BEND 30 WOOD LEGS

Ref\_F618M24

Report Data 12.07.2017

## Certificates

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 14006. Ecodesign  
PEFC. Programme for the Endorsement of Forest Certification  
FSC. Forest Stewardship Council  
GBCe. Green Building Council Spain



| 1. Details of the system                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                                                                                             | New Product                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                     | Redesign                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                      |
| Studied Year 2017                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
| Declaration Scope:                                                                                                               | From extraction of raw materials to complete desk solution, including end of life.<br>The detail of each of the phases considered and its scope is included below |                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |
| Materials                                                                                                                        | Production                                                                                                                                                        | Transport                                               | Use                                                                                                                                                        | End of life                                                                                                                                                                                                                   |
| Including the extraction and processing of raw materials and component sourcing to its delivery at the Actiu Technological Park. | Consider the production and assembly processes used in Actiu.                                                                                                     | Consider the production and assembly processes of Actiu | This stage has no environmental relevance for the life cycle analysis. It is estimated a product durability of 15 years, although in fact can last longer. | Any product can be disposed of in different ways, or become a resource. Drawing on national average dates, it is supposed that aluminium, wood and cardboard packaging is recycled, while the rest is treated as urban waste. |

| 2. RAW MATERIALS USED FOR THE PRODUCT. Product specifications, including packaging |                        |              |                             |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                                    | KG of product solution | Percentage % | Quality of finishes         |                    |
|                                                                                    |                        |              | Production of raw materials | Processed          |
| Cloth                                                                              | 0,749                  | 8,38%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Steel (SIMAPRO HAI)                                                                | 0,288                  | 3,22%        | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Carton                                                                             | 3,401                  | 38,05%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| Foam                                                                               | 4,500                  | 50,35%       | Bibliographic data          | Bibliographic data |
| TOTAL                                                                              | 8,938                  | 100,00%      |                             |                    |
| % recycled materials                                                               |                        | 39,44%       |                             |                    |
| % recyclable materials                                                             |                        | 49,65%       |                             |                    |

ACTIU product design is made to facilitate the separation of its components and recycling. The product is designed to help companies LEED® certification. You can obtain LEED® credits with our product. On the one hand, contains a high percentage of recycled materials and is manufactured with low emissions to the atmosphere. On the other hand, has been designed with ergonomic standards. Finally, it can be easily recycled because it is designed for disassembly and identificacion of very simple components. This will help you achieve LEED® credits for employee health and innovation



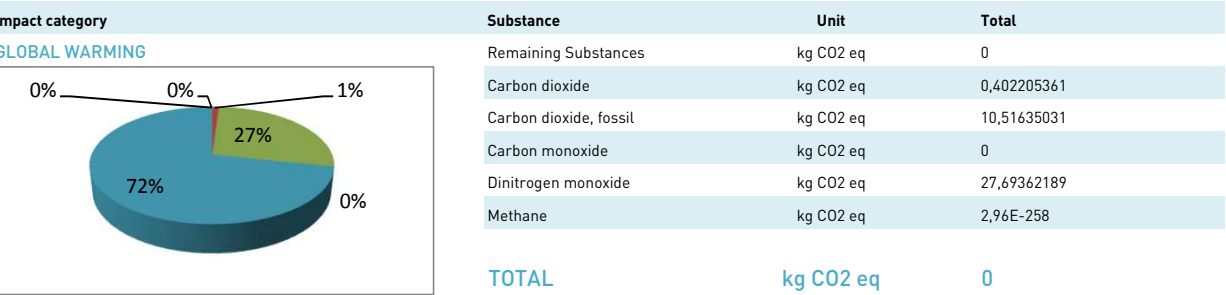
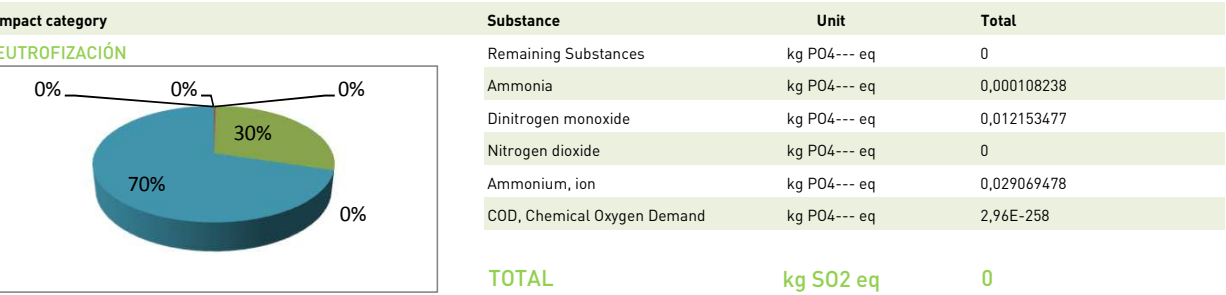
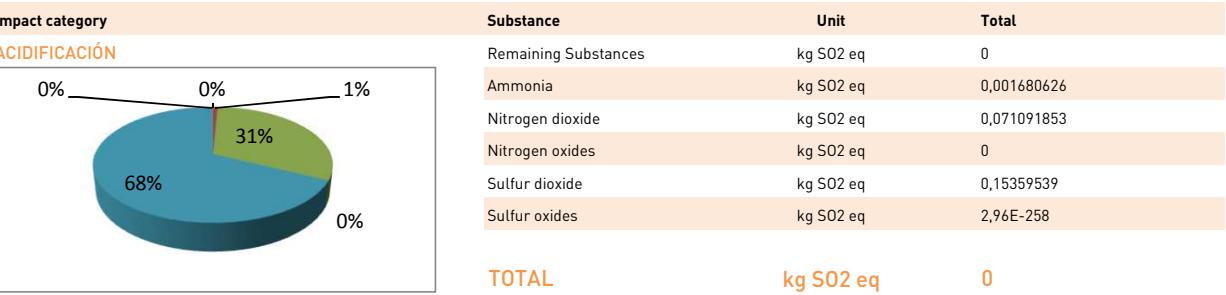
# EPD Environmental Product Declaration

## BEND 30 WOOD LEGS

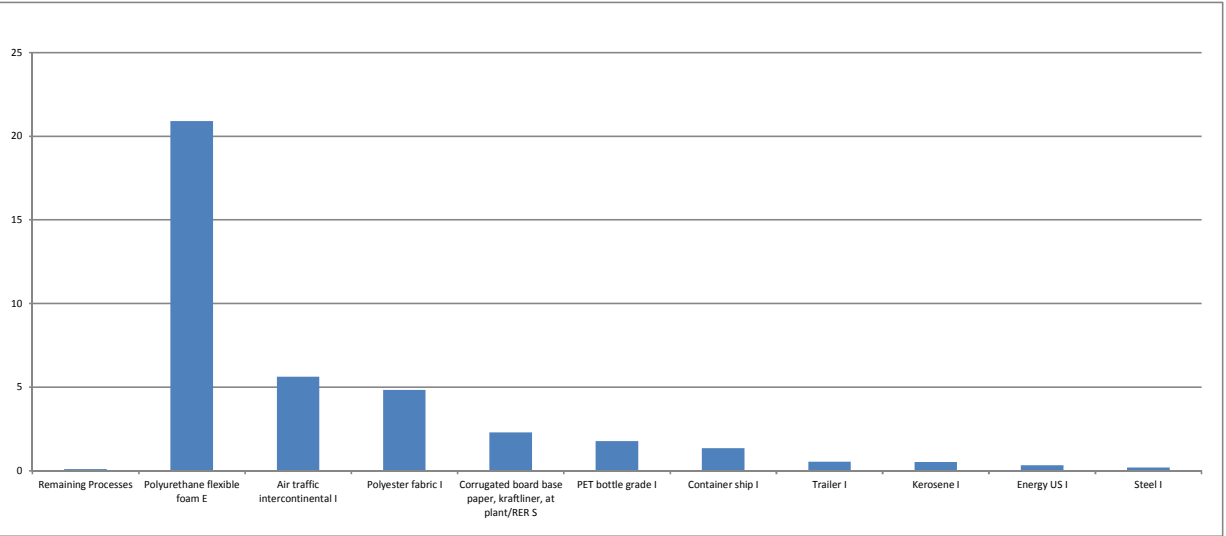
Ref\_F618M24

Report Data 12.07.2017

### 3. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



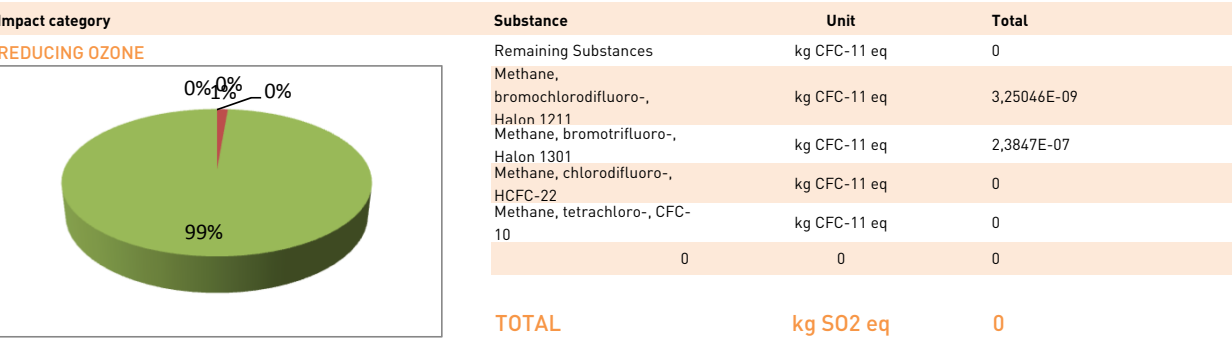
# EPD Environmental Product Declaration

## BEND 30 WOOD LEGS

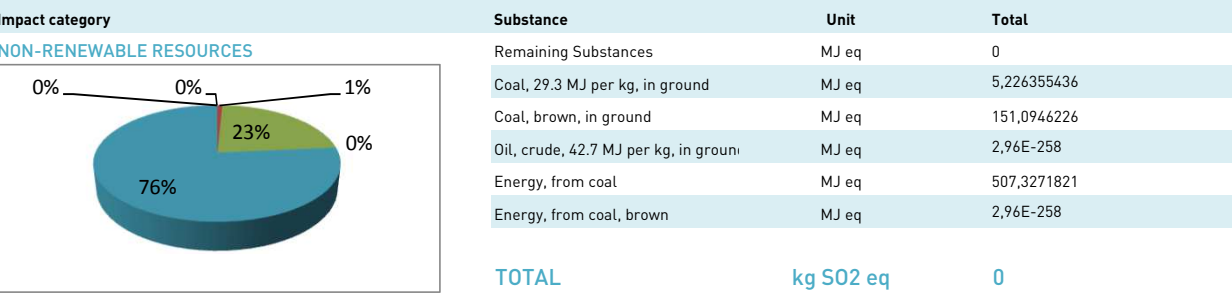
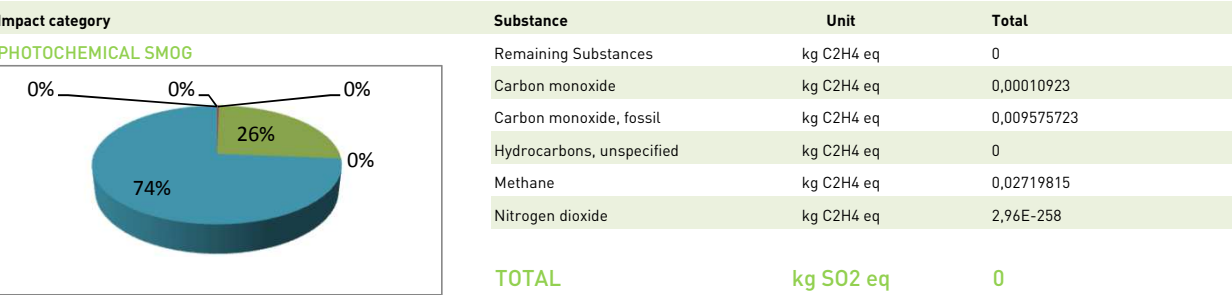
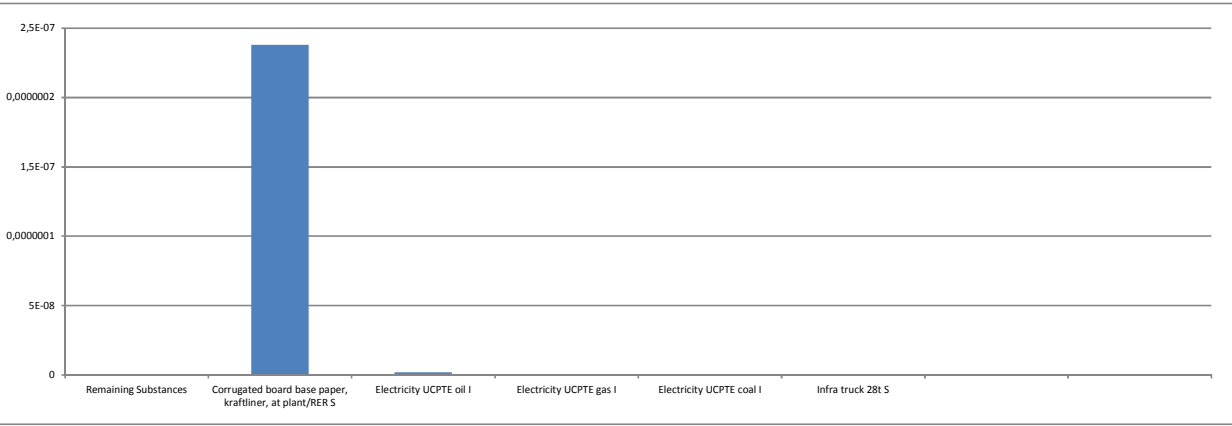
Ref\_F618M24

Report Data 12.07.2017

### 4. Impacts produced by category. Five substances area included in each category have the greatest impact in each category



#### Impact of group elements (materials, processes, energy, use, transport and waste)



|       |                    |    |       |
|-------|--------------------|----|-------|
| WASTE | Total NO HAZARDOUS | KG | 1,04  |
|       | Total HAZARDOUS    | KG | 0,213 |



EPD Environmental Product Declaration

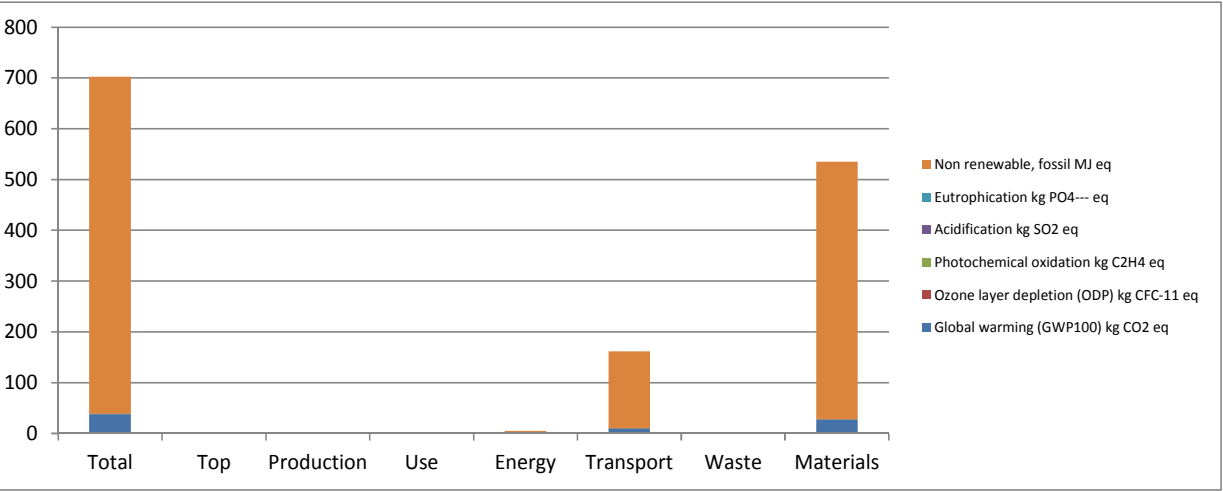
BEND 30 WOOD LEGS

Ref\_F618M24

Report Data 12.07.2017

5. Impact produced by life cycle stage. In includes six stages: Production, Use, Energy, Transport, Waste and Materials.

| Impact Category             | Uts.         | Total       | Top | Production | Use | Energy      | Trsp. | Waste | Mat.  |
|-----------------------------|--------------|-------------|-----|------------|-----|-------------|-------|-------|-------|
| Global warming (GWP100)     | kg CO2 eq    | 38,61217756 | 0   | 0          | 0   | 0,402205361 | 10,52 | 0     | 27,69 |
| Ozone layer depletion (ODP) | kg CFC-11 eq | 2,41721E-07 | 0   | 0          | 0   | 3,25046E-09 | 2E-07 | 0     | 0     |
| Photochemical oxidation     | kg C2H4 eq   | 0,036883104 | 0   | 0          | 0   | 0,00010923  | 0,01  | 0     | 0,027 |
| Acidification               | kg SO2 eq    | 0,226367869 | 0   | 0          | 0   | 0,001680626 | 0,071 | 0     | 0,154 |
| Eutrophication              | kg PO4--- eq | 0,041331194 | 0   | 0          | 0   | 0,000108238 | 0,012 | 0     | 0,029 |
| Non renewable, fossil       | MJ eq        | 663,6481602 | 0   | 0          | 0   | 5,226355436 | 151,1 | 0     | 507,3 |



EPD Environmental Product Declaration

BEND 30 WOOD LEGS

Ref\_F618M24

Report Data 12.07.2017

6. Ecodesign improvements considered.

ACTIU products are designed considering different environmental strategies. According to their level of complexitiy, the strategies used are classified into one of the following. Here are some of the choices for ecodesign significant product.

| PRODUCT STRATEGY ECODESIGN             | CHOICES                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low impact materials selection         | Designed to be manufactured with 39,44% recycled materials                                                                                         |
|                                        | 100% recycled aluminium                                                                                                                            |
|                                        | Powder paint with no VOC amissions                                                                                                                 |
|                                        | Limitation on use of hazardous substances. Whithout chromium, mercury, cadmium                                                                     |
| Optimization of product techniques     | Recycled cardboard packaging                                                                                                                       |
|                                        | Optimizing energy use throughout the production process                                                                                            |
|                                        | Painting processes of high technology systems.                                                                                                     |
|                                        | Recovery unused paint in the process. Zero emissions of VOCs.                                                                                      |
|                                        | Automated manufacturing systems. Planning the cutting process.                                                                                     |
| Optimization of distribution system    | Closed water circuits. Heat recovery.                                                                                                              |
|                                        | Optimization of energy use in the manufacturing process: Heat recovery in the painting process, automated manufacturing systems for energy saving. |
|                                        | Reducing energy. Removable systems. Low volume packaging. Spaces optimization.                                                                     |
| Optimization of product life           | Saving energy and Flexibility. Modular system adaptable between diferent models.                                                                   |
|                                        | 15 years minimum life time                                                                                                                         |
|                                        | Product is easy to maintain and clean. It can be easily cleaned with a damp cloth with water.                                                      |
| Optimization of the end of system life | The product is part of a modular program. Easy to modify, extend and repair to maximize its life time.                                             |
|                                        | Easy separation of product components                                                                                                              |
|                                        | High degree of recyclability of the product: 49,65%                                                                                                |
|                                        | Packaging reuse system between ACTIU and its providers to avoid waste generation                                                                   |

Bibliography and references

ISO 14025 Environmental labels and declarations – Tipo III

ISO 14044:2006 "Environmental management. Life time cycle analysis. Requirements and guidelines "

UNE - EN ISO 14006:2011 "Environmental management systems. Guidelines to incorporate ecodesign "

Methods to calculate environmental impact

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.





**WE DO**  
EDUCACIÓN  
EDUCATION  
L'ÉDUCATION  
BILDUNGSWESEN





"THE DIAMOND". BRITISH  
ENGINEERING UNIVERSITY  
TWELVE ARCHITETS

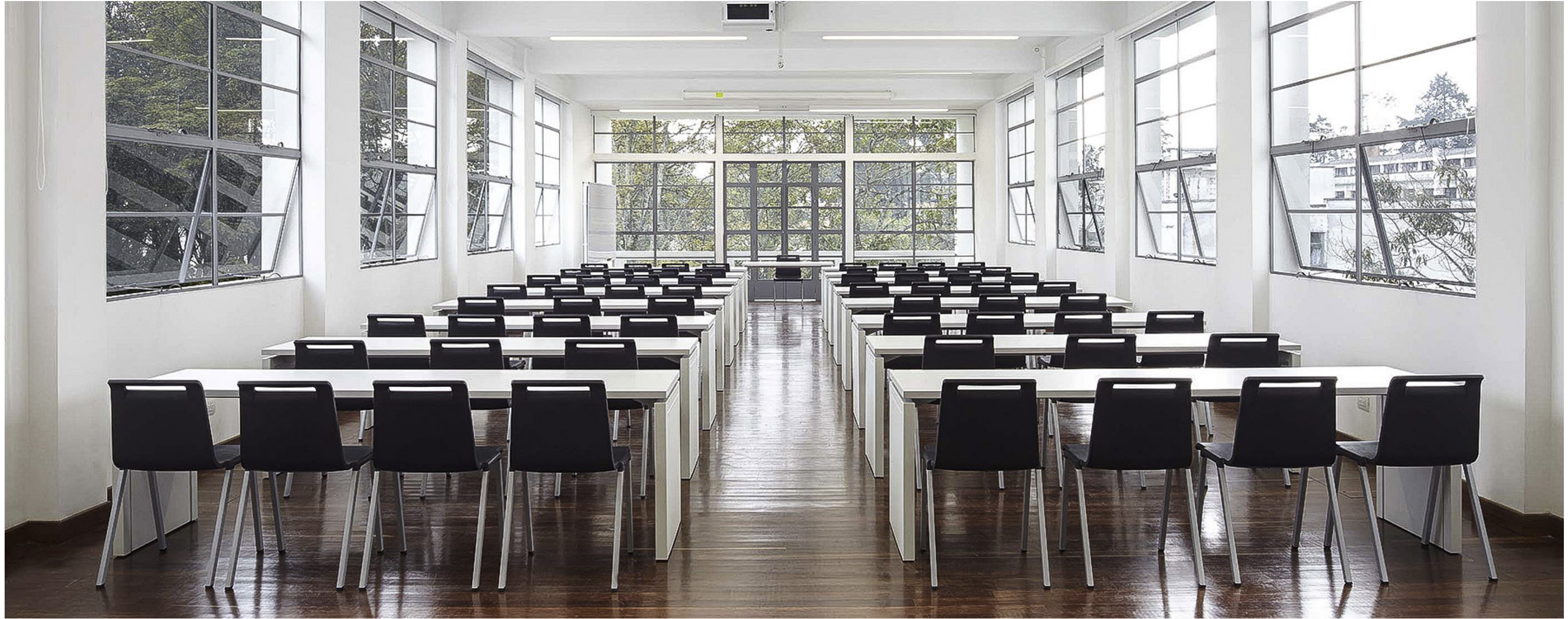






VALENCIA  
POLYTECHNIC  
UNIVERSITY.





ENGINEERING FACULTY.  
National University of Bogota





ALFONSO X PRIVATE  
UNIVERSITY.





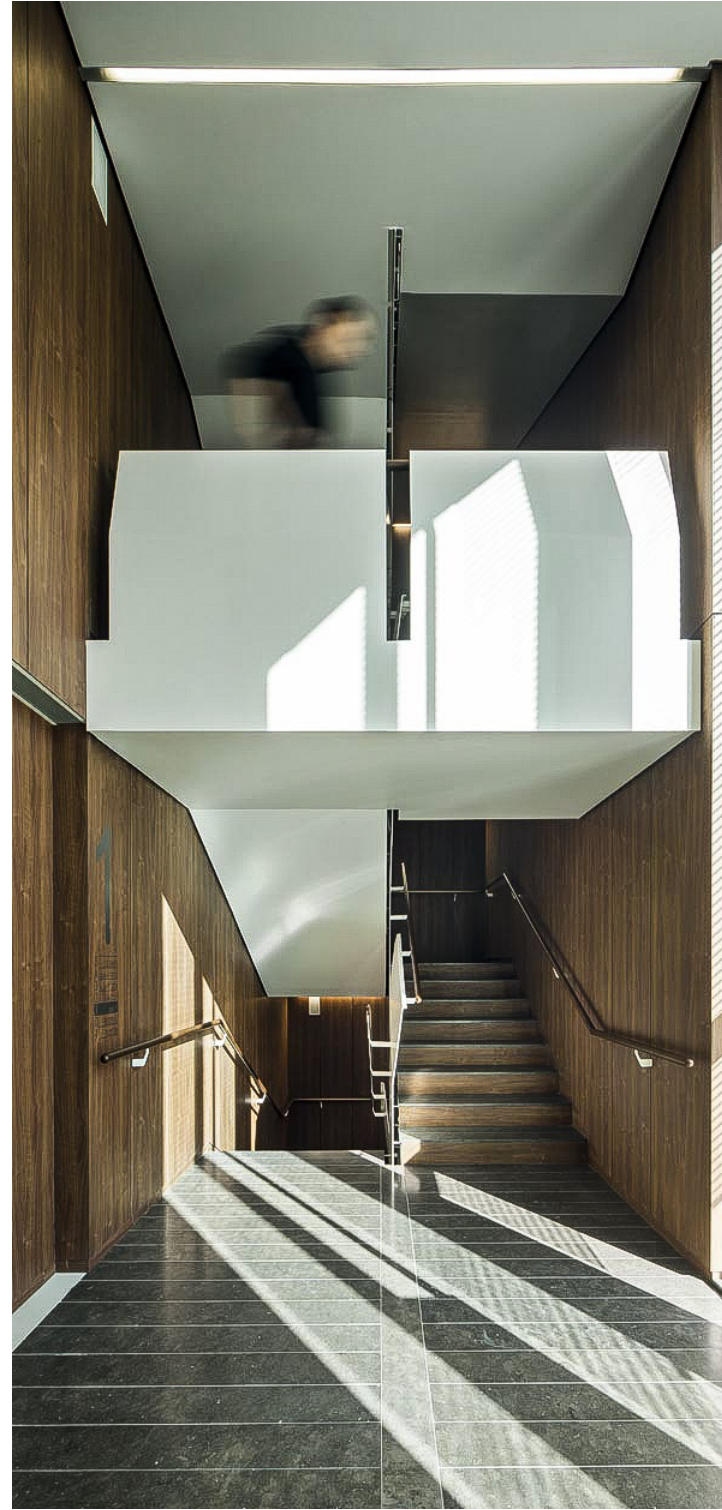
PRO  
JECTS



NOVANCIA CENTRE.  
Business School from the  
Chamber of Commerce in Paris







ECONOMISTS SCHOOL  
IN CATALUNYA.



# PRO JECTS



CREÁPILIS BUILDING.  
CAMPUS ESADE.  
In Catalonia, Spain.  
Arch: Artigues & Sanabria





IFI American University.  
A Zaha Hadid's building, in Beirut,  
Lebanon.





# PRO JECTS



UPV.  
Library in Alcoy,  
Alicante, Spain.







DEKUSTIC.  
France.



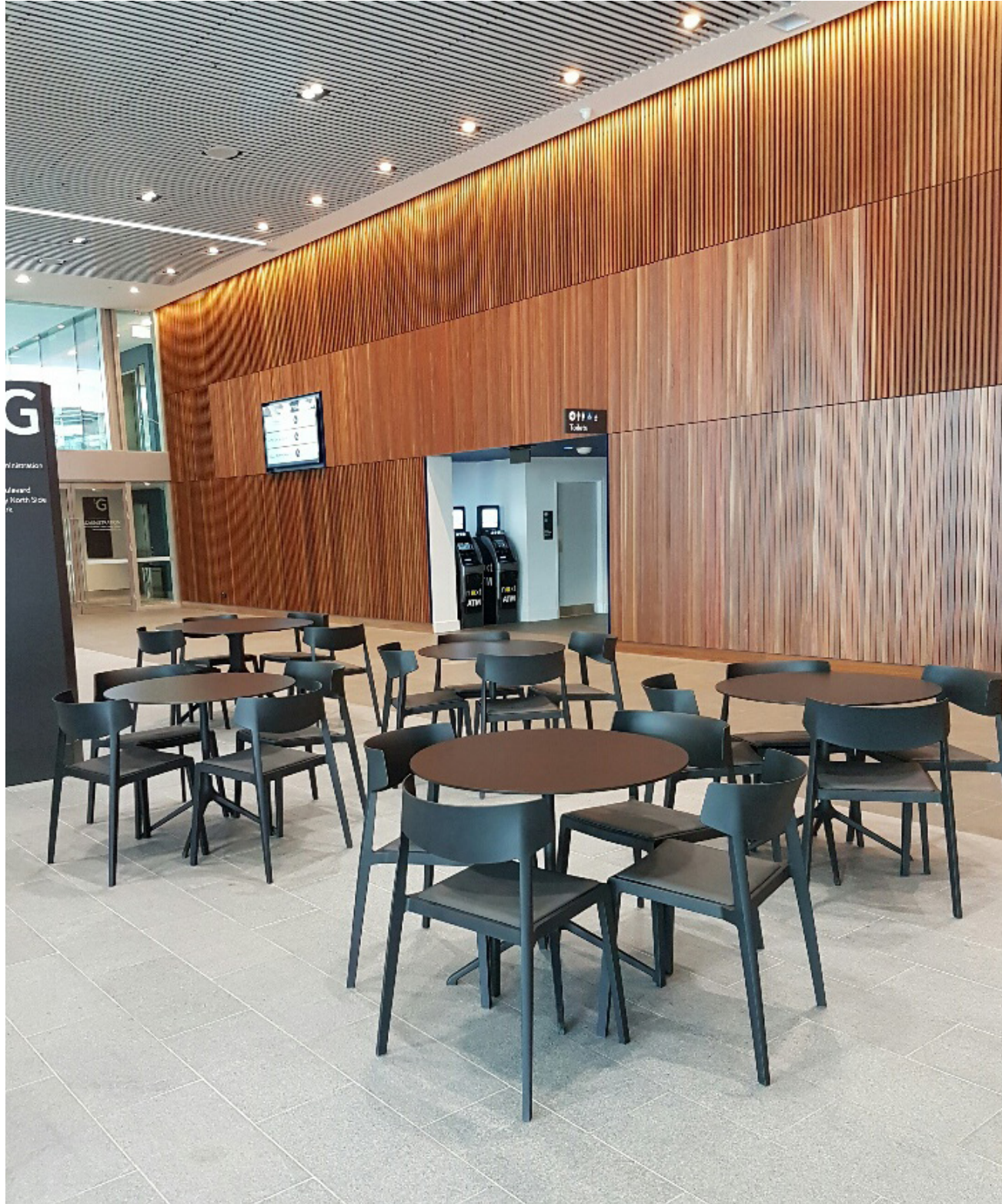




WANNA - ONE - COWORKING.  
Alicante, España.







INTERNATIONAL CONVENTION  
Sidney, Australia.



LIBRARY & EDUCATION

AUSTRALIA

BANKS TOWN LIBRARY. SYDNEY

ESPAÑA

BIBLIOTECA - CAMARENA. TOLEDO

BIBLIOTECA - CERVERA DE PISUERGA. PALENCIA

CAMPUS AS LAGOAS MARCOSENDE. CIDADE TECNOLÓXICA. VIGO. GALICIA

CAMPUS UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL - CIUDAD REA

CAMPUS UNIVERSITARIO DE EL EJIDO - MÁLAGA

CAMPUS UNIVERSITARIO DE MIERES - RESIDENCIA DE ESTU- DIANTES. ASTURIAS

CAMPUS UNIVERSITARIO DE MIERES - EDIFICIO DE INVESTIGA- CIÓN. ASTURIAS

CAMPUS UPV ALCOY. BIBLIOTECA

CASA DE LA CULTURA - RAXÓ, POIO. PONTEVEDRA

CASA DE LA MÚSICA - TORTOSA. TARRAGONA

CASA MUSEU TEIXEIRA LOPES - OPORTO. PORTUGAL

CENTRE D’OCUPACIÓ IFO. GENERALITAT DE CATALUNYA - BARCELONA

CENTRO COORDINADOR DE BIBLIOTECAS DIP.SALAMANCA - SALAMANCA

CENTRO DE 0 A 3 AÑOS - MENDAVIA. NAVARRA

CENTRO DE ATT. INFANCIA - ALGUAZAS. CIUDAD REAL

CENTRO DE ATT. INFANCIA VIRGEN DE LAS CRUCES - DAIMIEL. CIUDAD REAL

CENTRO DE EDUCACIÓN INNOVACIÓN EDUCATIVA. C.F.I.E. - ZAMORA

CENTRO DE EDUCACIÓN VIAL - VÍCAR. ALMERÍA

CENTRO DE FOMENTO Y FORMACIÓN - SAN JOSÉ DEL VALLE. CÁDIZ

CENTRO DE FORMACIÓN EMPRESARIAL AUDIO GIL - CASTE- LLÓN

CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL. RIVAS-VACIAMA- DRID. MADRID

CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL - OLLONIEGO . ASTURIAS

CENTRO DISCAPACITADOS CAIXA ONTINYENT - MOIXENT. VALENCIA

CENTRO SERVEF - GANDÍA. VALENCIA

CENTRO SOCIAL COM. Y OBSERVATORIO DEL PAISAJE. URBA- NOVA - ALICANTE

CISE. SANTANDER

COEPA - CONF.EMPRESARIAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

COLEGIO DE FISIOTERAPEUTAS - VALENCIA

COLEGIO MAYOR UNIVERSITARIO RONCALLI - MADRID

COLEGIO PRIVADO ALCASTE - ALCASTE. LOGROÑO

COLEGIO PÚBLICO MEDITERRÁNEO DE MELILLA - MELILLA

COLEGIO SALESIANOS - BURRIANA. CASTELLÓN

DELEGACION PROVINCIAL SALUD Y BIENESTAR SOCIAL - CIU- DAD REAL

ESADE CREÁPOLIS

ESCUELA DE ECONOMISTAS DE CATALUÑA

ESCUELA DE NEG. CÁMARA DE COMERCIO - PATERNA. VALENCIA

ESCUELA DE NEGOCIOS DE CEUTA - CEUTA

ESCUELA INFANTIL DE VIANA - VIANA. NAVARRA

ESCUELA INFANTIL SANT PAU - VALENCIA

ESCUELA INFANTIL URRUTIA - VALENCIA

ESCUELAS MUNICIPALES DE MÚSICA Y TEATRO - CUENCA

ETEA - INST.UNIVERSITARIA DE LA COMPAÑIA DE JESUS - CÓRDOBA

EUSKALTEGI EN BEASAIN - BEASAIN, GOYERRI. GUIPÚZCOA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. ESPACIO EUROPEO DE E. SUPERIOR - A CORUÑA

FUNDACIÓN LABORAL CONSTRUCCIÓN - VILLANUEVA DE GALLEG. ZARAGOZA

FUNDESEM BUSINESS SCHOOL - ALICANTE

GUARDERÍA MUNICIPAL - ARROYO DE LA ENCOMIENDA. VALLADOLID

GUARDERÍA MUNICIPAL - ORIA. ALMERIA

I.E.S. - INFIESTO, PILOÑA. ASTURIAS

I.E.S. ALGAZUL - ROQUETAS DE MAR. ALMERÍA

I.E.S. CENTRO MEKA - ELGOIBAR. GUIPÚZCOA

I.E.S. DOÑA JIMENA - GUJÓN. ASTURIAS

I.E.S. MILÀ I FONTANALS - IGUALADA. BARCELONA

I.E.S. REY PELAYO - CANGAS DE ONIS. ASTURIAS

IMFE - INSTITUTO MUNICIPAL DE FORMACIÓN Y EMPRESA - REUS. TARRAGONA

INSTITUTO CERVANTES - MADRID

MÓDULOS 2 Y 5 - VIGO. PONTEVEDRA

RESIDENCIA JUVENIL ALMAGRO - CIUDAD REAL

FRANCE

AFPA - ASSOCIATION NATIONALE POUR LA FORMATION. PARIS

CHAMBRE DE COMMERCE ET INDUSTRIE. PARIS

CENTRE SOCIOCULTUREL NELSON MANDELA. LA SEYNE SUR MER

CDI SJP. QUIMPER

CFAI - CENTRE DE FORMATION DE LA METALLURGIE

CFR - CENTRE DE FORMATION RÉGIONALE. TOURS

COLLEGE PRIVE DE SALLANGES

CONSEIL GENERAL DU NORD, DIRECTION DES MARCHES ET DE LILLE. LILLE CEDEX.

ECOLE DE LA BOULLE. PARIS

ECOLE DE COMPETENCE ET DEVELOPEMMENT. PARIS

ENSA. VERSAILLES

ESG. PARIS

ESTACA. LEVALLOIS

ICADE

IFAQ FORMATION

INSEP - INSTITUTE NATIONAL DU SPORT, DE L'EXPERTISE ET DE LA PERFORMANCE. PARIS

INSTITUT CATHOLIQUE DE PARIS

PACE FRANCE - TRAINING & CAREERS. SURESNES

BELGIQUE

ENA - ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION. LIBREVILLE GABON

IGO BRUSSEL

IHEID - INSTITUT DES HAUTES ETUDES D'INGENIEURES

CSIJOS NETWORK

MIDDLE EAST

ACADEMIC SUPPORT FACILITIES - KUWAIT UNIVERSITY

DAMMAM LIBRARY

HEALTH SCIENCE CENTER - KSA

JUBAIL INDUSTRIAL COLLEGE

QATAR FOUNDATION - DISTRIBUTION CENTER

QATAR FOUNDATION - MEEZA

QATAR FOUNDATION - QRDC Laboratory

SAAD SCHOOL

PORTUGAL

ESCOLA AFONSO DE PAIVA - CASTELO BRANCO

ESCOLA DR. ANTONIO CARVALHO FIGUEREIDO - LOURES - LISBOA

SWISS

MAISON DU SPORT

UNITED KINGDOM

KAPLAN, INC. CAMBRIDGE

KAPLAN, INC. LONDRES

MID CHESHIRE COLLEGE - HARTFORD. NORTHWICH

SELBY COLLEGE - SELBY. NORTH YORKSHIRE







UNIVERSITIES

ANDORRA

UNIVERSITAT D'ANDORRA - SANT JULIÀ DE LÒRIA

AUSTRALIA

AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY. CANBERRA

IMAS UNIVERSITY.UNIVERSITY HOBART

ROY HILL PERTH

COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE BOGOTÁ

CÔTE D'IVOIRE

UNIVERSITY CÔTE D'IVOIRE. ABIDJAN

ESPAÑA

ADIS MERIDIANOS

CENTRO UNIVERSITARIO ISEN. MURCIA

ESCUELAS PROFESIONALES SAGRADA FAMILIA SAFA. JAÉN

ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS

EUROPEAN UNIVERSITY. BARCELONA. ESPAÑA

UAB. F.CIENCIAS Y BIOCENCIAS CERDANYOLA DEL VALLÈS. BCN

UNIVERSIDAD ALFONSO X. MADRID

UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA - MONCADA. VALENCIA

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - TRUJILLO. CÁCERES

UNIVERSIDAD C.E.U. SAN PABLO - MADRID

UNIVERSIDAD DE ALBACETE. ALBACETE

UNIVERSIDAD DE ALICANTE. ALICANTE

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA - SANTANDER. CANTABRIA

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA. CENTRO TECNOLÓGICO - CÁCERES

UNIVERSIDAD DE GRANADA. GRANADA

UNIVERSIDAD DE JAÉN - JAÉN

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA - LOGROÑO

UNIVERSIDAD DE LEÓN. ESCUELA DE SALUD - LEÓN

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE VALENCIA “GRANDES CUENTAS” - VALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALENCIA. F.DE CIENCIAS SOCIALES - VALENCIA

UNIVERSIDADE DE VIGO - PONTEVEDRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO VITORIA FIDES. MADRID

UNIVERSITAT INTERNACIONAL DE CATALUNYA - BARCELONA

UNIVERSIDAD JAUME I - CASTELLÓN

UNIVERSIDAD LABORAL - CHESTE. VALENCIA

UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE - SEVILLA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. MADRID

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - BARCELONA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA - VALENCIA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. ETSI TELECO.- VALENCIA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA - SALAMANCA

UNIVERSIDAD POPULAR INFANTIL - GANDIA. VALENCIA

UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA - PAMPLONA

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. MÓSTOLES. MADRID

UNIVERSIDAD SAINTLOUIS

FRANCE

DEKUSTIK

FACULTES DE DIJON

UNIVERSITÉ DE MARNE LA VALLEE

UNIVERSITÉ MICHEL DE MONTEIGNE BORDEAUX. PESSAC

GUATEMALA

UNIVERSIDAD GALILEO - GUATEMALA

UNIVERSITÉ DE RENNES

GUINEA ECUATORIAL

UNIVERISTÉS

IRELAND

TRINITY COLLEGE - DUBLIN

UNIVERSITY OF LIMERICK, LIMERICK

UNIVERSITY COLLEGE CORK - TYNDEL - CORK

MEXICO

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

MIDDLE EAST

ARAB OPEN UNIVERSITY

DAMMAN UNIVERSITY. UAE

IFI AMERICAN UNIVERSITY. BEIRUT (LIBANO)

IMAM MUHAMMAD IBN SAUD ISLAMIC UNIVERSITY - RIYADH

KFU KING FAISAL UNIVERSITY - AL-AHSAA

KING SAUD BIN ADBULAZIZ UNIVERSITY - RIYADH

NAJRAN UNIVERSITY

NOTHERN BORDERS UNIVERSITY

PRINCESS NORA BINT ABDULRAHMAN UNIVERSITY - HAZEM NOURAN-JEDDAH -RIYADH

QATAR FOUNDATION - GEORGETOWN UNIVERSITY

TAIF UNIVERSITY

UNIVERSITY NEW YORK. UAE

UNIVERSITY OF ABU DHABI

MAROC

ADALIA. CASABLANCA

AKLAWAYN UNIVERSITY. TANGER

INSTITUTO CERVANTES

UNIVERSITÉ INTERNATIONALE DE CASABLANCA

UNIVERSITÉ MOHAMMED PREMIER OUJDA - MARRUECOS

NIGERIA

AMERICAN UNIVERSITY OF NIGERIA. YOLA OF ADAMAWA STATE

PANAMA

UNIVERSIDAD DEL CARIBE - PANAMÁ

POLAND

POLITECHNIKA WARSZAWSKA - WARSAW

PERU

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUZCO

UNIVERSIDAD DE PIURA

REPÚBLICA DOMINICANA

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS. UAPA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO

SWISS

GEOPOLIS - FACULTÉS DES GSE

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE

UNIVERSITÉ DE LAUSSANE

UNITED KINGDOM

CANTERBURY CHRIST CHURCH UNIVERSITY

LOUGHBOROUGH UNIVERSITY- LEICESTERSHIRE

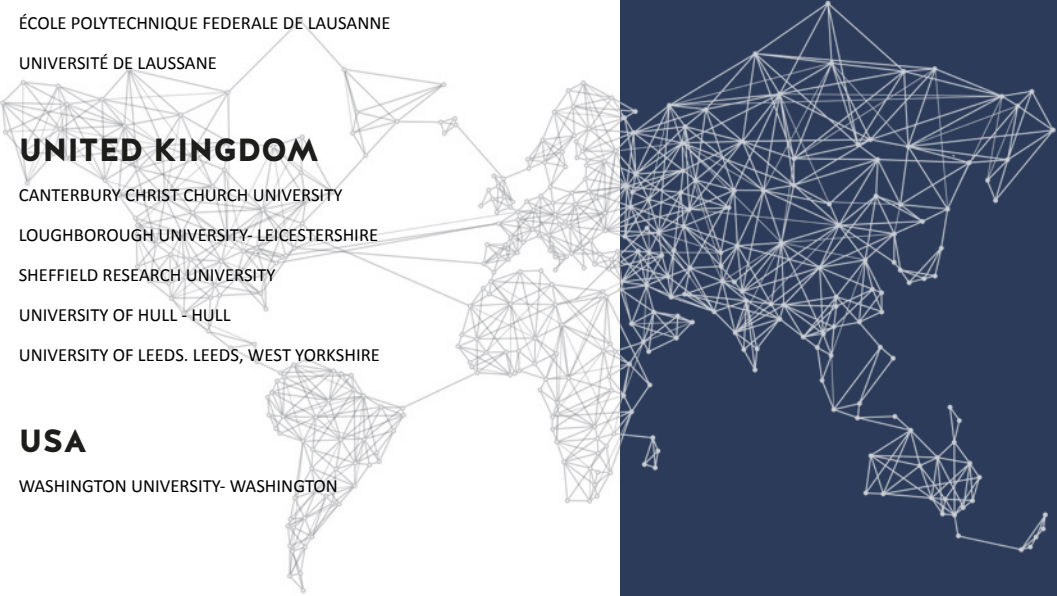
SHEFFIELD RESEARCH UNIVERSITY

UNIVERSITY OF HULL - HULL

UNIVERSITY OF LEEDS. LEEDS, WEST YORKSHIRE

USA

WASHINGTON UNIVERSITY- WASHINGTON



WE DO  
EDUCATION





# CERTIFICATS

ACTIU





USGBC  
2101 L STREET, NW  
SUITE 500  
WASHINGTON DC 20037  
202 828-7422  
USGBC.ORG

FOUNDERS

David Gottfried  
Michael Italiano  
S. Richard Fedrizzi

03/28/2017

Soledad Berbegal  
Communication Manager  
ACTIU  
Autovía CV. 80 - Salida Onil - Castalla  
Castalla, Alicante 03420  
Spain

Greetings,

On behalf of the U.S. Green Building Council, I congratulate you on achieving LEED certification for ACTIU Headquarter ACTIU Technology Park. Your project has achieved platinum certification under the LEED 2009 Existing Buildings: Operations and Maintenance rating system with a total of 85 points.

LEED certification identifies ACTIU Headquarter ACTIU Technology Park as a showcase example of sustainability and demonstrates your leadership in transforming the building industry. In honor of this impressive achievement and in appreciation of your participation in LEED, we are pleased to present you with the enclosed certificates recognizing your accomplishment.

Now that your project has achieved LEED certification, we encourage you to share your project with the green building community. Please follow the prompt in LEED Online to make it a "public" project. Public projects appear in our LEED project directory found on USGBC.org and are eligible to participate in additional marketing efforts and campaigns.

Congratulations on earning LEED certification, and thank you for your commitment to our common goal of building a healthy, sustainable future.

Sincerely,

Mahesh Ramanujam  
President & CEO, U.S. Green Building Council and Green Business  
Certification Inc.



# ACTIU HEADQUARTER ACTIU TECHNOLOGY PARK

Castalla, Spain

HAS FULFILLED THE REQUIREMENTS OF THE LEED GREEN BUILDING RATING SYSTEM CERTIFICATION ESTABLISHED  
BY THE U.S. GREEN BUILDING COUNCIL AND VERIFIED BY GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

LEED 2009

EXISTING BUILDINGS: OPERATIONS AND MAINTENANCE

# PLATINUM

March 2017

MAHESH RAMANUJAM, PRESIDENT & CEO, U.S. GREEN BUILDING COUNCIL,  
PRESIDENT & CEO, GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.



# European Business Awards 2015/16

This is to certify that

*Actiu*

is a National Champion representing

*Spain*

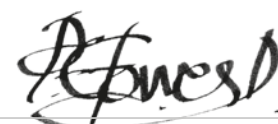
in the 2015/16 European Business Awards

Authorised by Adrian Tripp, CEO and Philip Forrest, Chairman of Judges  
on behalf of the European Business Awards

*Rewarding and recognising business success, innovation and business ethics*



Adrian Tripp, Chief Executive Officer



Philip Forrest, Chairman of Judges

Europe Wide Sponsors:



# European Business Awards 2016/17

This is to certify that

*Mr. Vicente Berbegal, Actiu*

is a National Champion representing

*Spain*

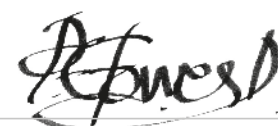
in the 2016/17 European Business Awards

Authorised by Adrian Tripp, CEO and Philip Forrest, Chairman of Judges  
on behalf of the European Business Awards

*Rewarding and recognising business success, innovation and business ethics*



Adrian Tripp, Chief Executive Officer



Philip Forrest, Chairman of Judges

Europe Wide Sponsors:







## Pacto Mundial Red Española

Actiu Berbegal y Formas, S.A.  
Parque Tecnológico Antiu; Autovía CV80-Salida Onil- Castalla  
03420 , Alicante

Madrid, 3 Mars 2017

Par la présente, nous confirmons qu' Actiu Berbegal y Formas, S.A. avec CIF A03137874 est une entreprise signataire du Pacte Mondial depuis le 30 août 2008.

Par conséquent, nous reconnaissons l'engagement de Actiu Berbegal y Formas, S.A. envers les 10 Principes du Pacte Mondial dans les domaines des droits de l'homme, des normes internationales du travail, de l'environnement, et de la lutte contre la corruption.

Cet engagement devra être porté à la connaissance de ses groupes d'intérêt et il devra se refléter dans le rapport de progrès qui détaille les avancées réalisées dans l'implantation des 10 Principes, et qui doit être présenté annuellement.

La validité de ce certificat sera annulée si l'entreprise Actiu Berbegal y Formas, S.A. ne respecte pas son engagement en ne présentant pas le rapport de progrès. Elle sera alors déclarée inactive par le Pacte Mondial.

Pour conclure, nous vous rappelons que le personnel du Réseau espagnol du Pacte Mondial se met à votre disposition pour vous aider et vous conseiller en tant que nouveau membre de cette initiative.

Salutations cordiales,

Ms. Elisabet de Nadal Clanchet  
General Secretary  
Global Compact Network Spain  
P.P.  
[www.pactomundial.org](http://www.pactomundial.org)  
Phone: +34 91 745 24 14

# Certificat du Système de Management de la Qualité



ER-0597/2001

AENOR, Association Espagnole de Normalisation et Certification certifie que l'organisation

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispose d'un système de management de la qualité conforme à la norme ISO 9001:2008

pour les activités: La conception et production de mobilier, sièges et accessoires pour le bureau et l'informatique

qui se réalisent dans: PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)  
PI 1, CL ITALIA, 8-14. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Date de première émission: 2001-04-24

Date de dernière émission: 2015-06-19

Date d'expiration: 2018-06-19

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO  
Directeur Général d'AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

## CERTIFICATE

IQNet and  
AENOR  
hereby certify that the organization

### ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

PI 1, CL ITALIA, 8-14.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

for the following field of activities

The design and production of home and office furnitures, office chairs and office accessories.

has implemented and maintains a

### Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

## ISO 9001:2008

First issued on: 2001-04-24

Last issued: 2015-06-19

Validity date: 2018-06-19

Registration Number: **ES-0597/2001**



  
Michael Drechsel  
President of IQNet

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
Avelino BRITO  
Chief Executive Officer

IQNet Partners\*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



# Certificat du Système de Management Environnemental



GA-2003/0202

AENOR, Association Espagnole de Normalisation et Certification certifie que l'organisation

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispose d'un système de management environnemental conforme à la norme ISO 14001:2004

pour les activités: La conception et production de mobilier, sièges et accessoires pour l'informatique et le bureau

qui se réalisent dans: PARQUE TECNOLOGICO ACTIU AUTOVIA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA.  
03420 - CASTALLA (ALICANTE)  
PI 1, CL ITALIA, 8-14. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Date de première émission: 2003-06-19  
Date de dernière émission: 2015-06-19  
Date d'expiration: 2018-06-19

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO  
Directeur Général d'AENOR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación  
AENOR Génova, 6. 28004 Madrid. España - [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 902 102 201 - [www.aenor.es](http://www.aenor.es)



## CERTIFICATE

IQNet and  
AENOR  
hereby certify that the organization

### ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

PARQUE TECNOLOGICO ACTIU  
AUTOVIA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

PI 1, CL ITALIA, 8-14.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

for the following field of activities

The production and design of home and office furnitures, office chairs and office accesories.

has implemented and maintains a

### Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard

## ISO 14001:2004

First issued on: 2003-06-19

Last issued: 2015-06-19

Validity date: 2018-06-19

Registration Number: **ES-2003/0202**



  
Michael Drechsel  
President of IQNet

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
Avelino BRITO  
Chief Executive Officer

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



# Certificado de Cadena de Custodia FSC®

AEN-COC-000109

AENOR, Association Espagnole de Normalisation et Certification certifie que l'organisation

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

établie dans PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA 03420 – CASTALLA, ALICANTE (España)  
dispose d'un système de management environnemental chaîne de traçabilité dans le mode individuel chaîne de traçabilité dans  
le mode INDIVIDUEL selon les dispositions des normes FSC-STD-40-004 v 2.1 y FSC-STD-40-005 v 2.1

pour les activités: La production de mobilier, sièges et accessoires pour le bureau et  
l'informatique. FSC Mix. Système de crédit.

qui se réalisent dans: PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80.  
SALIDA ONIL-CASTALLA  
03420 – CASTALLA, ALICANTE  
(España)

Date de première émission: 2015-04-15

Date de dernière émission: 2016-06-24

Date d'expiration: 2021-06-23

  
AENOR Asociación Española de  
Normalización y Certificación  
Avelino BRITO MARQUINA  
Directeur Général d'AENOR

La validez de este certificado y el listado de grupos de productos cubiertos por el certificado deben consultarse en [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org).  
Este certificado por sí mismo no constituye evidencia de que un determinado producto suministrado por su titular sea certificado FSC (o Madera Controlada FSC). Los  
productos ofrecidos, enviados o vendidos por el titular del certificado sólo pueden considerarse cubiertos por el alcance de este certificado cuando la correspondiente  
declaración FSC esté claramente indicada en las facturas y los documentos de venta.  
Este certificado es propiedad de AENOR. En el caso de ser requerido previamente por AENOR, o de ser anulado y sustituido por un certificado posterior, este certificado y todas  
sus copias deberán ser devueltos a AENOR o destruidos.



**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 902 102 201 – [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación



## CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE LA CADENA DE CUSTODIA DE PRODUCTOS FORESTALES

Nº: PEFC/14-35-00139-AEN

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), habiendo realizado las  
evaluaciones y controles establecidos en el Sistema Español de Certificación de Gestión Forestal  
Sostenible (PEFC), certifica que la Entidad:

**ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dispone de un Sistema de Control de la Cadena de Custodia de Productos Forestales en su modalidad  
individual, conforme con los requisitos del Documento de Referencia: PEFC ST 2002:2013 - Cadena de  
Custodia de los Productos Forestales, de fecha 24 de mayo de 2013, para las actividades que se llevan a  
cabo en los emplazamientos de transformación de productos forestales indicados en el anexo a este  
Certificado.

Fecha de emisión: 2015-06-16

Fecha de expiración: 2020-06-15

  
AENOR Asociación Española de  
Normalización y Certificación

FDO: Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

AENOR – CI Génova, 6 – 28004 Madrid (España) – Teléfono (+34) 914 326 000 – Telefax: (+34) 913 104 518 – [www.aenor.es](http://www.aenor.es)



LICENCIA DE USO DE LA MARCA PEFC

Nº: PEFC/14-35-00139



La Asociación para la Certificación Forestal Española, PEFC - España, basándose en el Certificado de  
Conformidad de la Cadena de Custodia de Productos Forestales de AENOR, Nº: PEFC/14-35-00139-  
AEN, concede el derecho de uso de la marca PEFC, a la entidad:

**ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Según las condiciones establecidas en el Documento PEFC ST 2001:2008 "Reglas de uso del logotipo  
PEFC - Requisitos".

Fecha de emisión: 2015-06-16

Fecha de expiración: 2020-06-15

  
PEFC/14-1-1  
FDO: Secretario General de PEFC - España  
PEFC/14-1-1

PEFC – España - CI Viriato, 20 - 3°C - 28010 Madrid (España) – Teléfono: (+34) 915 910 088 – Telefax: (+34) 915 910 087 – [www.pefc.es](http://www.pefc.es)



# Certificat du Système de Gestion d'Écodesign



ED-0011/2010

AENOR, Association Espagnole de Normalisation et Certification certifie que l'organisation

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispose d'un système de gestion d'Écodesign conforme à la norme UNE-EN ISO 14006:2011

pour les activités: La conception de mobilier, sièges et accessoires pour le bureau et l'informatique.

qui se réalisent dans: PQ TECNOLÓGICO ACTIU - AUTOVÍA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Date de première émission : 2010-06-09  
Date de dernière émission : 2015-06-07  
Date d'expiration : 2018-06-07

  
Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Avelino BRITO  
Directeur Général d'AENOR

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

ASESORES INTERNACIONALES DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA

**CBRE**  
CB RICHARD ELLIS

CB Richard Ellis, S.A.  
Edificio Torre Picasso planta 27ª  
Plaza Pablo Ruiz Picasso, s/n  
28020 Madrid

T 91 598 1900  
F 91 556 96 90

**Subject: Carbon Footprint – ACTIU Technology Park**

To Whom It May Concern

Through this letter, the company CB Richard Ellis SA, acting as a consultant and manager of the LEED certification process confirms that the Actiu Technology Park, which belongs to the company Actiu Berbegal y Formas, S.A. CIF A031 37874 number, and acting as production headquarters, logistics and management of it, is considered as Carbon Neutral.

GHG emissions source inclusions – the table below shows the operational Greenhouse gas emissions emissions for Actiu Technology Park by emissions source. GHG inventory is in compliance with the requirements of ISO 14064-1. Actiu's total emissions for 2015 period were 1.668,84 tonnes of CO2e.

| EMISSIONS SOURCE                           | CONSUMPTIONS |        | CO2e EMISSIONS        |
|--------------------------------------------|--------------|--------|-----------------------|
|                                            | QUANTITY     | UNIT   | Tonnes CO2e           |
| PETROL - GASOIL                            | 255.454,00   | Liters | 701,48                |
| NATURAL GAS                                | 1.399.142,00 | kWh    | 288,22                |
| ELECTRICITY                                | 1.616.010,00 | kWh    | 646,40                |
| PAPER                                      | 1.130.000,00 | Sheets | 16,95                 |
| POTABLE WATER                              | 589,00       | M3     | 8,48                  |
| TRAIN TRAVEL                               | 18.000,00    | Km     | 2,82                  |
| AIR TRAVEL                                 | 40.800,00    | Km     | 4,49                  |
| TOTAL CO2 EMISSIONS ACTIU TECHNOLOGIC PARK |              |        | 1.668,84 Tonnes CO2eq |

Offset – 7.600.000 kWh photovoltaic solar energy produced in 2015. This represents 3.040,00 Tonnes CO2e avoided.

Therefore recognizes the commitment of Actiu Berbegal y Formas, SA to managing and reducing its emissions and cancelling its remaining unavoidable emissions through production of photovoltaic solar energy.

A request for the record Actiu and appropriate purposes, this certificate is issued.

  
Signed: David Lázaro Rodríguez, MRICS, LEED AP  
Sustainability Director, CBRE

www.cbrichardellis.es

Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3, 411, General 2 690, Sección 3ª del libro de sociedades, folio 80, Hoja núm. 25.360. Inscripción 1ª N.I.F. A28339471





International Facility Management Association

## Joaquin Berbegal Payá

is a member in good standing of the International  
Facility Management Association and is entitled  
to all rights and privileges of membership.

David J. Brady  
President and Chief Executive Officer



Issued on September 14, 2009.





International Facility Management Association

www.ifma.org

1 E. Greenway Plaza, Suite 1100 ■ Houston, TX 77046-0104, USA ■ +1-713-623-4362 ■ FAX +1-713-623-4363

November 6, 2009

Joaquin Berbegal Payá  
Commercial Director  
ACTIU  
Parque Tecnológico ACTIU Autovia CV.80 Salida O  
Castalla, alicante 03420  
Spain

Dear Ms. Berbegal Payá:

Congratulations on being accepted as a member of the International Facility Management Association (IFMA). On behalf of the board of directors, staff and membership, I would like to welcome you to the premier Association for facility management. As a member of IFMA, you are part of the largest and strongest community of facility management professionals on the planet.

IFMA offers members the most comprehensive FM resources available today like professional development seminars and events, research, benchmarking, best practices reports, interaction, information and so much more.

As an IFMA member you now have access to seminars, conferences, research reports, surveys, newsletters and IFMA's award-winning bimonthly publication, *Facility Management Journal*. You also have exclusive access to IFMAnet, the members-only area of [www.ifma.org](http://www.ifma.org). The Membership Directory can only be accessed by logging in to IFMAnet (members only). To log in, use your member ID number, **839297**, as the "Username". Your "Password" has been set-up as **castalla**. Please remember that your password must be entered in lower-case, with no spaces, to gain access. **839297**, also serves as your IFMA membership ID number. Please reference this number in all of your correspondence with IFMA.

You have included the additional benefit of membership in the **SP1 Madrid** Chapter. IFMA chapters add a special value to your membership experience on a local level. Chapters offer their members a range of benefits and services which include, but are not limited to networking and leadership opportunities, facility tours, CFM study groups, career support, educational sessions, topical discussions and sharing best practices. For more information regarding the benefits and services in your chapter please reference the attached roster of chapter contacts.

IFMA has defined the field of facility management and has created a professional identity for its members. We are continuously working to meet your needs. If ever you have any questions or need further assistance or information, please call IFMA Headquarters at +1-713-623-4362 or e-mail [membership@ifma.org](mailto:membership@ifma.org).

We are so pleased to have you as a member and look forward to many years of providing you with education, opportunities and support.

Sincerely,

David J. Brady



# OUR RES- PON- SIBILITY

Notre responsabilité est de travailler pour une production industrielle durable, respectueuse de l'environnement; et la vôtre est d'être plus exigeant pour choisir en conséquence.

Our responsibility is to get a sustainable industrial production with respect to the environment; yours to demand more and more and act accordingly.



[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



[www.actiu.com](http://www.actiu.com)

