

# Forma 5

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 3.60



# SIÈGE PIVOTANT | DOSSIER HAUT

Solutions antistatiques disponibles.  
Consulter les conditions.

## Dossier

Dossier en toile résille 3D ou résille 3D tapissée

## Cadre

Polyamide avec fibre en verre

## Réglage lombaire tridimensionnel

Réglage lombaire asymétrique réglable en hauteur et profondeur. Optionnel.

## Accoudoirs 4D

Intégrés dans le appui en aluminium. Réglables en hauteur, largeur, profondeur et tour

## Assise

Tablette inférieure en polyamide, tablette intérieur en polypropylène avec mousse injectée tapissée

## Side to Side movement (S2S)

## Support en aluminium

Finition poli, laqué noir ou chromé

## Traslation d'assise

Le réglage de la profondeur de l'assise

## Piètement

Piètement conique 5 branches en polyamide ou Star en aluminium poli D69 cm

## Système

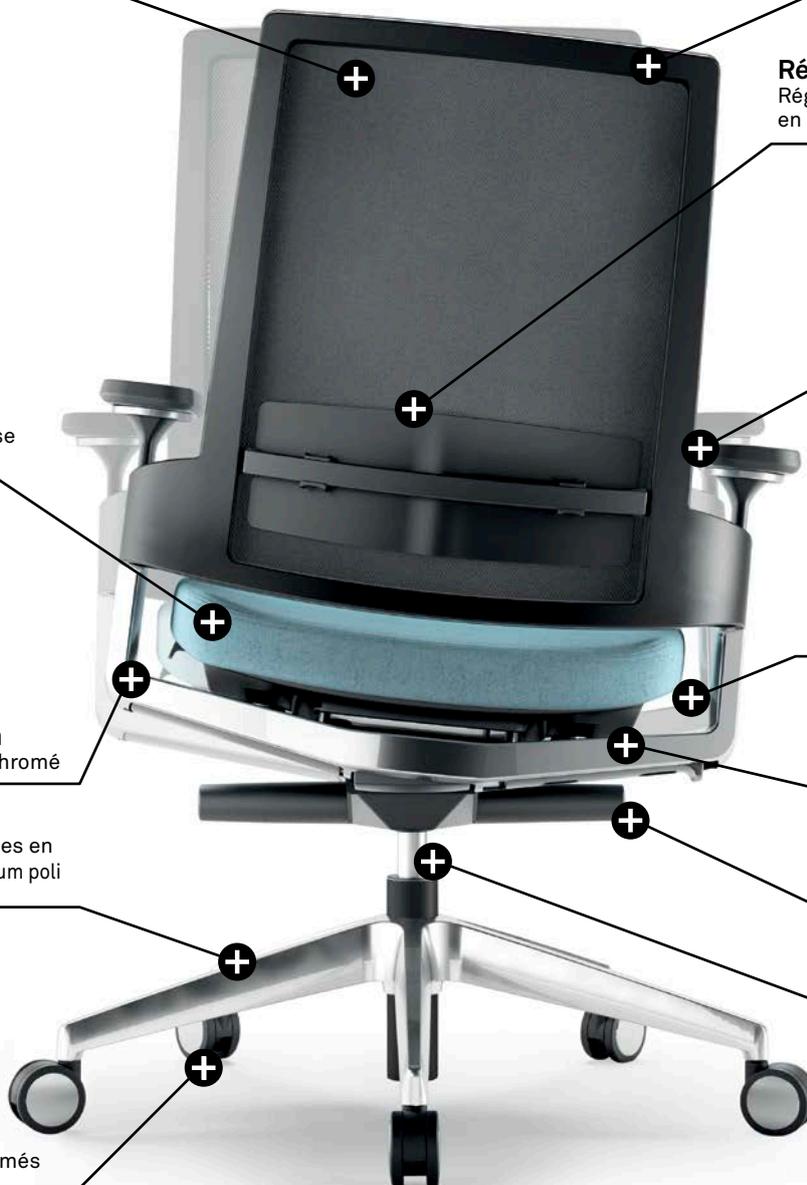
Synchro Motion 3.60

## Roulettes

Roulettes double galet, double galet sol dur ou chromés

## Verin

"Heavy Duty"



## DIMENSIONS

### DOSSIER HAUT

Hauteur *1	103,5 - 115 cm
Hauteur assise*2	42 - 54 cm
Largeur (avec accoudoirs *3)	68,5 cm
Profondeur	65 cm
Tissu mètres lineaires	1,3 m
Poids *4	19,4 kg / 19,5 kg

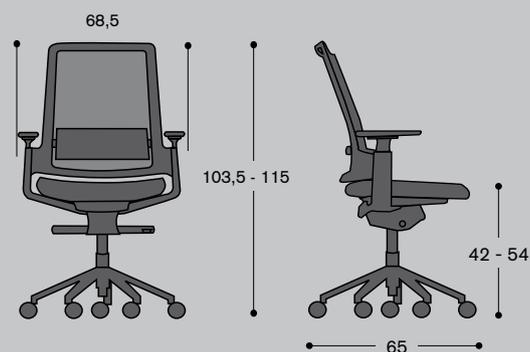
\* Ces dimensions minimums et maximales dépendent du modèle. Consulter en cas de'avoir besoin des dimensions concrètes.

\*1 La hauteur avec appui tête est mesurée avec la position la plus basse de l'appui-tête.

\*2 Le siège 3.60 est livré avec deux verins avec le même parcours, mais différente finition. Mesuré selon EN 1335.

\*3 Le largeur du siège est celui de l'extérieur des accoudoirs quand ils sont placés dans la position qui fait maximale l'espace util de l'assise.

\*4 Le poids dépend de la tapissérie du siège: résille 3D ou résille 3D tapissée.



Dimensions en centimètres

# SIÈGE PIVOTANT | DOSSIER HAUT AVEC APPUI -TÊTE



## DIMENSIONS

DOSSIER HAUT AVEC APPUI-TÊTE

Hauteur *1	122 - 134 cm
Hauteur assise*2	42 - 54 cm
Largeur (avec accoudoirs *3)	68,5 cm
Profondeur	65 cm
Tissu mètres lineaires	1,3 m
Poids *4	19,9 kg / 20 kg

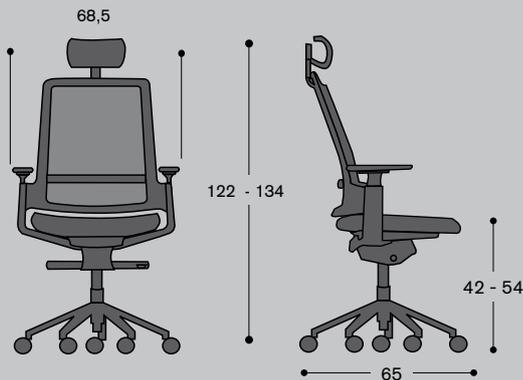
\* Ces dimensions minimums et maximums dépendent du modèle. Consulter en cas de'avoir besoin des dimensions concrètes.

\*1 La hauteur avec appui tête est mesurée avec la position la plus basse du appui-tête.

\*2 Le siège 3.60 est livré avec deux verins avec le même parcours, mais différente finition. Mesuré selon EN 1335.

\*3 Le largeur du siège est celui du extérieur des accoudoirs quand ils sont placés dans la position qui fait maximale l'espace util de l'assise.

\*4 Le poids dépend de la tapissérie du siège: résille 3D ou résille 3D tapissée.

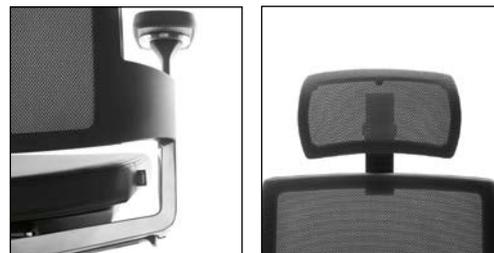


Dimensions en centimètres

### DOSSIER RÉSILLE

Dossier rectangulaire avec bords et coins arrondis. Structure en polyamide avec charge en verre. Le dossier est tapissé avec toile résille transpirable 3D (option résille) ou tissu sur résille 3D finition noire (option résille tapissée).

Le dossier peut incorporer en option un appui-tête tapissé (sièges avec dossier en résille 3D tapissé) ou avec résille 3D (sièges avec dossier en résille 3D) en combinaison avec le dossier. L'appui-tête est réglable en hauteur (60 mm de régulation avec 7 points de blocage) et inclinaison (angle d'inclinaison 125° avec 5 positions qui augmentent ou diminuent 25° chacune). L'appui est composé d'un support ou mât en polyamide et, quand il est tapissé, un plate en polypropylène qui incorpore une mousse en polyuréthane de densité 70 kg/m<sup>3</sup> qui est tapissé avec la même couleur du front du dossier.



Dossier résille

### RÉGULATION LOMBAIRE

Le réglage lombaire trimensionnel améliore l'appui des zones lombaires parce que fait le contrôle sur deux types de paramètres de régulation: hauteur et profondeur. De cette manière, en modifiant ces deux paramètres est possible d'obtenir un réglage optimal pour un ample rang d'utilisateurs selon ses dimensions.

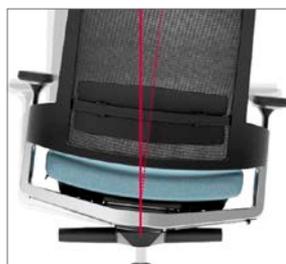
L'utilisateur sent un appui total dans la zone des lombaires en partageant la tension générée par la posture assis et en améliorant la circulation du dos. Le réglage est facile : avec une bande située dans le dos du dossier qui est guidée par le cadre du siège et elle est glissée jusqu'à trouver le point correct pour chaque utilisateur. Pour régler la profondeur, deux actionneurs dans le rail central du bande sont déplacés horizontalement et ils génèrent une poussée plus grande vers l'intérieur de la bande. Cette régulation est asymétrique parce qu'elle permet de faire la différence entre la partie gauche et la partie droite.



Regulación lumbar trimensional

### ASSISE

Assise formé par une carcasse en polyamide avec fibre en verre, texturée dans la partie extérieure. Tablette en polypropylène qui sert d'appui pour la mousse injectée qui glisse sur la carcasse structurale pour régler la profondeur de l'assise. Cette mousse, de 62 kg/m<sup>3</sup> de densité qui est tapissée postérieurement avec résille 3D ou avec tous les tissus de l'échantillon Forma 5.



Assise

### ACCOUDOIRS

Accoudoirs 4D avec structure en polyamide et appui bras en polyuréthane. Régulation facile 4D: hauteur, profondeur, largeur et tour.



### PIÈTEMENT

Le verin à gaz va toujours en combinaison avec le piètement. Le siège avec piètement en polyamide aura un verin noir. Le siège avec piètement en aluminium poli aura un verin chromé.



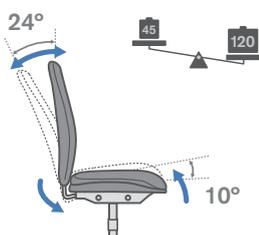
Piètement conique en polyamide 5 branches avec diamètre extérieur 68 cm



Base Star en aluminium poli. Diamètre 69 cm. 5 branches à section trapézoïdale et arêtes arrondies.

## LE MOUVEMENT 3.60

Le mouvement Trimensionnel du siège 3.60, que nous appelons Synchro Motion 3.60, est le résultat de la combinaison de deux mouvements :



### SYSTÈME SYNCHRO MOTION

Système adapté pour proportionner **un appui flottant de l'assise**. Motion nous apporte les possibilités suivantes de réglage et caractéristiques :

- 24° d'inclinaison en dossier et 10° en assise. Ratio constant de 2,4:1.
- Réglage de la résistance du dossier **pour s'adapter au poids de l'utilisateur**. Réglage simple par moyen d'un pommeau placé à droite de l'assise.
- Rang ample d'utilisation, **entre 45 et 120 Kg**. Il obtient l'adaptation optimale à tout le spectre de poids avec deux tours de pommeau seulement. Positions infinies de réglement.
- 4 positions de blocage pour le dossier avec protection antiretour.
- Axe de rotation de l'assise avancé en évitant des pressions gênantes dans les jambes de l'utilisateur.
- Réglage de hauteur avec un actionneur horizontal à gauche de l'assise.



### SYSTÈME DE MOUVEMENT LATÉRAL

Ce système se bénéficie de la position flottante de l'assise et **nous permet de déplacer le centre de gravité du corps** de l'axe du siège pour adopter postures complexes **sans perdre la surface d'appui** dans l'assise et le dossier en maintenant un haut degré de confort. Le mécanisme qui gère le mouvement 3.60 incorpore des éléments amortisseurs qui assurent un fonctionnement contrôlé en tout moment. L'effet obtenu est celui d'un siège avec plus de confort qui mène à l'utilisateur au dynamisme et **il donne appui pour une gamme très ample de postures**.

Il incorpore aussi un mécanisme de blocage du mouvement latéral en position verticale.

La somme entre le mouvement longitudinal (synchronisé) et transversal (latéral) donnent comme résultat une rotation sur l'axe du siège 3.60 qui fait que le dos, le tronc supérieur et le tronc inférieur **ne trouvent pas obstacles pour un mouvement naturel**. Par conséquent, le dos ne souffre pas points de pression indésirables et le profit ergonomique est manifeste. De plus, le mécanisme incorpore les caractéristiques suivantes :



TRANSLATION D'ASSISE qui permet le réglage de la profondeur de l'assise (glissement de 8 cm maximale).



SYSTÈME S2S qui permet un mouvement naturel et doux d'une forme silencieuse.



L'activation du mouvement latéral d'une forme simple à travers un actionneur placé dans le support de l'accoudoir droit d'accès facile. Il inclut la possibilité de blocage du mouvement de rotation, avec le mouvement longitudinal synchronisé standard actif.

## APPUI AU SOL

3 options pour l'appui au sol:



Double galet (standard)



Double galet sol dur



Double galet chromées

## TISSUS

Option résille:

- Dossier: le dossier est tapissé avec toile résille transpirable 3D (plusieurs finitions disponibles).
- Assise: résille transpirable 3D, un autre type de tissu ou cuir.
- Appui-tête: résille transpirable 3D dans la même finition du dossier.

Option résille tapissée:

- Dossier: tissu sur résille 3D finition noire. Frontal disponible dans tous les tissus entre les groupes 1 et 6 de l'échantillon Forma 5.
- Assise: même tissu que la face d'avant du dossier (sauf résille 3D).
- Appui-tête: même tissu de l'assise.

## EMBALLAGE

Le siège est fourni démonté dans une boîte. Son système de montage est simple, rapide et intuitif.



### LE CONCEPT 3.60

3.60 est un siège conçu à partir de **l'étude de l'ergonomie, la physiologie et la cinématique du corps humain** et, concrètement, du développement postural du travail du bureau au long de la journée. Ainsi, les postes évoluent dû à la forme de travailler maintenant. Nous avons passé d'une posture frontale perpétuelle, avec une pile de papiers dans un côté jusqu'à un travail plus dynamique, avec des outils et dispositifs qui font du mouvement plus naturel.

Il faut avoir en compte que notre corps n'est pas prêt pour supporter la position assise de une forme prolongée comme les routines de travail exigent et finalement culminent en cyphoses lombaire.

Le design 3.60 a suivi ces prémisses. Avec le but de procurer un bienfait pour la santé face à un "confort statique" dans le travail, il est cherché le dynamisme, les postures naturelles et la liberté de mouvement pour le corps humain qui développe finalement dans un confort et bien-être salubre et durable.

### LE SYSTÈME 3.60

Les dernières années, dans l'environnement de travail, mais aussi dans l'environnement thérapeutique, les profits d'utiliser pour être à l'assise une surface dynamique a été beaucoup mis en examen:



Le paradigme de ce type de surface est celui des boules de pilates qui se caractérisent pour présenter les propriétés suivantes:

- **Amélioration de la condition physique du dos et du core** grâce à l'appui en forme d'équilibre instable qui produit une augmentation légère de l'activité musculaire.
- La forme sphérique oblige à l'utilisateur à ouvrir les jambes et **maintenir le dos bien dressé** et cela produit une amélioration de la courbure lombaire.
- **Il ne présente pas appui dans le dos et les accoudoirs** et cela produit une augmentation de la charge dans les fesses et les cuisses.



Le mouvement 3.60 partage avec ces boules l'équilibre instable produit par la libération du système de balancement latéral dynamique qui permet l'oscillation avec un effet de rotule sphérique à l'ensemble assise/dossier/appui-bras. De plus, il apporte des autres éléments à prendre en compte:

- Il présente **un appui au sol** avec un piétement à cinq branches ce que toutes les études concernant les sièges de bureau recommandent. Cet appui élimine le risque de chute et il apporte sécurité et stabilité à l'utilisateur.
- L'appui qui donne le dossier, le réglage lombaire réglable (en hauteur et avec adaptation asymétrique de la profondeur) et les accoudoirs réglables 4D (hauteur, largeur, profondeur et tour) proportionne un contact confortable qui avec le système motion **3.60 promeut une gamme ample de postures salubres**

### LE BÉNÉFICES D'UTILISER 3.60

L'utilisation d'une assise comme le siège 3.60 tous les jours et, concrètement du système Motion 3.60, qui combine mouvements longitudinaux et latéraux en offrant un axe de rotation de 360 degrés proportionne **une série d'améliorations et bénéfices pour la santé** en relation avec l'utilisation des sièges pivotantes qui sont employés habituellement dans le bureau.

En concret, il est certifié (voir l'étude biomécanique du siège 3.60) que le système de balancement dynamique 3.60 proportionne une amélioration jusqu'à 12,9 % dans le niveau de confort des utilisateurs en relation au confort de contact et à la déformation rachidienne lombaire en positions complexes de positions assises.

### AMÉLIORATION DE LA SANTÉ Y DE LA CONDITION PHYSIQUE



**Il affecte à la flexibilité et au rang du mouvement lombaire et à la force musculaire, la stabilité, l'équilibre et la posture du core.**

Le mouvement de balancement latéral est instable ce que produit **une augmentation de l'activité musculaire du core** grâce aux microscillations de l'utilisateur en cherchant l'équilibre. Il y a de nombreuses études qui mettent en relief que l'assise dans ce type de surfaces dynamiques influe d'une forme positive dans la flexibilité et la mobilité lombaire, la force et la stabilité abdominale et l'équilibre et la correction de la cyphose lombaire. En résumé, le siège 3.60 aide la condition physique avec les mêmes mécanismes d'une boule de pilates.

**AMÉLIORATION JUSQU'AU 15,4% DU CONFORT DE CONTACT**

L'étude biomécanique du siège 3.60 permet de certifier que le système de balancement dynamique accompagne à l'utilisateur dans ses mouvements qui se maintient perpendiculaire à ses appuis corporelles. L'amélioration des pressions épithéliales et l'amélioration du confort de contact évitent l'ischémie et la sensation de fourmillement.

**AMÉLIORATION DU 7,8% DU CONFORT POSTUREL DU DOS LOMBAIRE**

L'assise et le dossier du siège accompagnent à l'utilisateur pendant qu'il cherche l'équilibre avec le système synchro Motion 3.60 et, quand il l'obtient les surfaces d'appui s'installent dans une nouvelle position qui améliore le dos de l'utilisateur et réduise jusqu'au 3° la déformation du dos lombaire. Cette amélioration posturale réduise la cyphose lombaire dans la position assise.

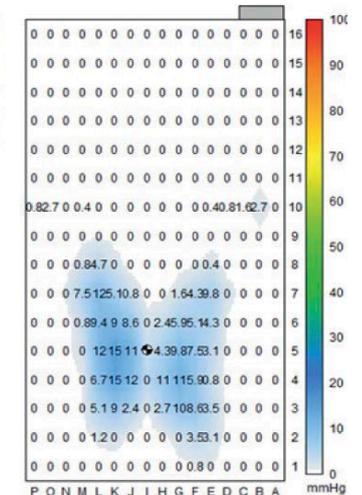
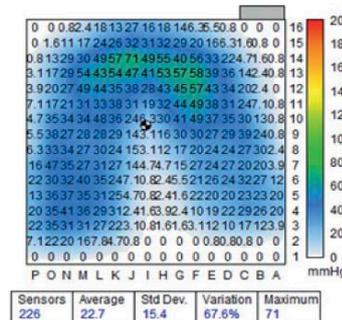


**AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE**

Chaque fois que l'utilisateur change de posture, la chaleur est évacué par convection / ventilation ce qui produit le décroissement de la température des zones en contact avec le siège (fesses, extrémités inférieures et dos). De plus, l'assise réduit la transpiration (évacuation de l'humidité de la peau) avec un effet de ventilation qui prévient leasueur dans ces zones et qui améliore la sensation de confort thermique.

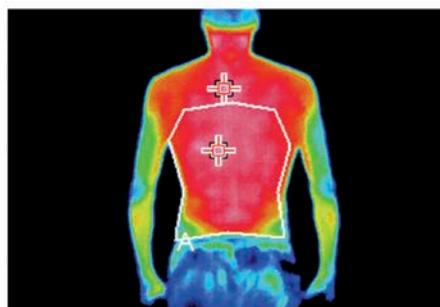
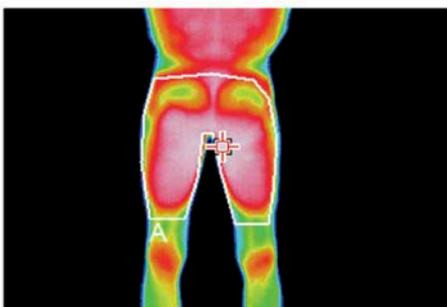
**ÉTUDE DU DE CONFORT DE CONTACT**

	Asiento	Respaldo
P. Med. (mmHg)	22,7	5,5
P. Máx. (mmHg)	71,0	15,0
Desviación Est.	15,4	4,2



**ÉTUDE DU DE CONFORT DE THERMIQUE**

Asiento		t (min)	Respaldo	
T <sup>med</sup> (°C)	T <sup>max</sup> (°C)		T <sup>med</sup> (°C)	T <sup>max</sup> (°C)
31,2	35,3	20	31,1	32,9
33,1	35,7	40	32,2	33,7
33,8	36,4	60	33,8	35,4
33,8	36,4	Límite	33,8	35,4



# ERGONOMIE

FAIRE ATTENTION À NOTRE CORPS NE SIGNIFIE PAS SEULEMENT AVOIR UNE BONNE ALIMENTATION ET FAIRE DU SPORT RÉGULIÈREMENT. D'AUTRES FACTEURS ONT UNE INFLUENCE SUR LA SANTÉ DES INDIVIDUS, COMME UNE BONNE POSITION SUR LE LIEU DE TRAVAIL. EN EFFET, POUR GARDER NOTRE CORPS DANS UN ÉTAT IDÉAL ET SANS DOULEURS PHYSIQUES, IL EST NÉCESSAIRE D'UTILISER UN BON MOBILIER ET DE MANIÈRE APPROPRIÉE.



## RÉGLAGE DU SIÈGE EN HAUTEUR

Les sièges doivent disposer d'une option qui permette de faire monter ou descendre la hauteur du siège, que ce soit par un système mécanique ou par un système pneumatique. Cela permet d'avoir une position adaptée, les pieds fermement appuyés au sol et les cuisses en position horizontale. De plus, le mécanisme doit être facilement accessible en position assise.



Beaucoup de sièges sont conçus pour tenir un appui adaptable dans le dos. Il est très recommandable que le dossier règle les mouvements avant et arrière, et est possible son blocage selon l'utilisateur. De plus, beaucoup de sièges incorporent un dispositif qui règle la courbure de la siège au dos et donne un meilleur repos pour l'employé.



## CONSISTANCE DE L'ASSISE

À cause des heures que nous sommes sur l'assise, il doit donner fermeté et adaptation à la physiognomie de l'utilisateur. La mousse de haute densité et la mousse injectée sont deux matériaux résistants, durables et confortables, qui remplissent leur objectif.



## INCLINAISON DU DOSSIER ET ASSISE

Il est nécessaire que le siège dispose d'un mécanisme permettant de contrôler l'inclinaison, afin de maintenir une position de travail équilibrée. Le système synchro est le plus répandu, bien qu'il existe des versions plus récentes sur le marché comme le synchro Atom que Sentis offre. Ce mécanisme est exclusive de Forma 5 et il incorpore un système autoposant et la translation optionnelle de l'assise.



## PIÈTEMENT AVEC 5 BRANCHES

Afin de faciliter un mouvement qui implique moins d'effort de déplacement et pour que la chaise dispose d'une stabilité et d'une fermeté correctes, la base doit disposer de 5 points d'appui des roulettes au sol.



## ACCOUDOIRS RÉGLABLES

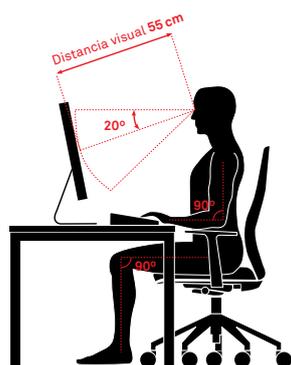
L'appui des accoudoirs est fondamental pour maintenir une bonne posture et pas surcharger les bras, en plus de servir pour s'asseoir et se lever de l'assise.



## TAPISSERIE

En fonction de l'endroit où sera placée le siège et des conditions climatologiques du lieu, il conviendra de choisir le tissu le plus adapté à chaque situation.

EN TENANT COMPTE DES ÉLÉMENTS PRÉCÉDENTS, VOICI LA POSITION IDÉALE LORSQU'ON EST ASSIS AU POSTE DE TRAVAIL :



- 1 La distance entre l'écran de l'ordinateur et les yeux doit être d'au moins 55 centimètres. L'écran doit aussi être en face du travailleur et non pas de côté.
- 2 La partie supérieure de l'écran doit être située à hauteur des yeux.
- 3 Les cuisses doivent être à l'horizontale sur la chaise et les pieds complètement appuyés. Il faut aussi disposer d'un espace dégagé sous la table.
- 4 Il faut faire des pauses régulières, pour s'étirer et se dégoûter, en changeant régulièrement de position.
- 5 Pour ne fatiguer pas la vue, il faut laisser régulièrement les yeux se reposer. Par exemple, en tournant le regard vers des points extérieurs à l'écran ou au loin.



Analyse du cycle de vie

**Programme 3.60**



MATIÈRES PREMIÈRES		
Matières premières	Kg	%
Acier	4,93 Kg	25,4%
Polyamide	7,35 Kg	37,9%
Aluminium	3,94 Kg	20,4%
Polypropylène	1,13 Kg	5,8 %
Tissu/Rembourrage	2,03 Kg	10,5%

% Mat. recyclés= 26%

% Mat. recyclables= 63,3%

## Ecodesign

Les resultats obtenus en chaque phase du cycle de vie sont:



### MATÉRIAUX

**Bois**

Nos bois incorporent environ 70 % de matériel recyclé, les PEFC/ FSC et ils respectent la norme E1.

**Acier**

Acier avec un pourcentage recyclé entre 15% et 99%.

**Plastiques**

Plastiques avec un pourcentage recyclé entre 30% et 40%.

**Matériel de rembourrage**

Le matériel de rembourrage ne contient pas de HCFC. Il est certifié par Okotext.

**Tissus**

Tissus sans émissions de COVs. Il est certifié par Okotext.

**Emballages**

Emballages 100% recyclés avec teintes sans solvants.



## PRODUCTION

### Optimisation de l'utilisation des matières premières

Déchirure de panneaux, tissus et tubes en acier.

### Utilisation des énergies renouvelables

Avec réduction des émissions de CO2. (Panneaux photo-voltaïques)

### Mesures qui économisent l'énergie

Implantées pendant tout le processus de production.

### Réduction des émissions globales de COVs

La somme des réductions de tous les processus de production est 70 %.

### Peintures en poudre

la récupération de la peinture non-employée est environ le 93%.

### Eliminations des colles dans les tapisseries

#### L'usine

Nous avons un épurateur interne pour l'élimination des déchets liquides.

### Création de points propres

de l'usine.

### Recyclage du 100 % des déchets

du processus de production et protocole spéciale pour les déchets dangereux.



## TRANSPORT

### Optimisation de l'utilisation de carton

pour la production des emballages.

### Réduction du carton et des autres emballages

### Emballages planes et colis petits et modulaires

afin d'optimiser l'espace.

### Les déchets solides sont traités avec une machine de compactage

pour optimiser l'espace pour le transport et réduire les émissions de CO2 à l'environnement.

### Volumes et poids légers

### Renouvellement de la flotte de camions

réduction 28% de consommation d'essence.

### Reduction du rayon des fournisseurs

en favorisant le marché local et la réduction de contamination par transport.



## UTILISATION

### Maintient et nettoyage faciles

sans solvants.

### Garantie Forma 5

### Qualités et matériaux optimisés

dont la vie utile de chaque produit est estimée environ 10 ans.

### Optimisation de la vie utile

du produit grâce à la modularité et la standardisation des composants.

### Panneaux

sans émissions de particules E1.



## FIN DE VIE

### Séparation facile des composants

pour le recyclage ou la réutilisation de ces composants

### Standardisation des pièces

qui permettent la réutilisation avec des autres fins.

### Matériaux recyclables utilisés dans les produits (% recyclabilité):

Le bois est 100 % recyclable.

L'aluminium est 100 % recyclable.

L'acier est 100 % recyclable

Les plastiques utilisés varient entre le 70 % et le 100 % de recyclabilité.

### Sans contamination d'air ou d'eau

en la élimination des déchets.

### L'emballage est consignée, recyclable et réutilisable

### Recyclabilité du produit: 94%

# MAINTENANCE ET NETTOYAGE D'UN SIÈGE

LIGNES DE CONDUITE POUR LA BONNE MAINTENANCE ET NETTOYAGE DES DIFFÉRENTES PARTIES D'UN SIÈGE

## TISSUS

---

- 1 Aspirer régulièrement
- 2 Frotter la tache avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre  
Faire préalablement un test sur une zone cachée
- 3 On peut utiliser une mousse sèche comme celle utilisée pour les tapis

## PIÈCES EN PLASTIQUE

---

Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre

Ne jamais utiliser de produits abrasifs.

## PIÈCES MÉTALLIQUES

---

- 1 Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre
- 2 Les pièces en aluminium poli peuvent être récupérées avec un produit de polissage que l'on appliquera sur un chiffon en coton pour rétablir l'éclat initial

# RÉGLEMENTATION

---

## CERTIFICATS

---

Forma 5 certifie que le programme 3.60 a réussi les essais réalisés tant au niveau intérieur au sein du laboratoire pour le Contrôle de la Qualité, comme au niveau extérieur dans le Centre de Recherche Technologique TECNALIA. Sentis a passé avec succès les essais concernant les normes suivantes:

UNE-EN 1335-1:2001 : "Mobilier de bureau. Siège de travail de bureau. Partie 1:Dimensions: Détermination des dimensions".

UNE-EN 1335-2:2009: "Mobilier de bureau. Siège de travail de bureau. Partie 2: Exigences de sécurité".

UNE-EN 1335-3:2009: "Mobilier de bureau. Siège de travail de bureau. Partie 3: Essais de sécurité".

Développé par ITO DESIGN