

Forma 5

Appuis lombaires et profondeur de l'assise

SIÈGES BUREAUTIQUES ET TECHNIQUES



TYPES D'APPUIS LOMBAIRES

RÉGLAGE LOMBAIRE ASYMÉTRIQUE

Le système de réglage lombaire asymétrique ou indépendante permet de régler la zona de tension de la toile résille du dossier en changeant les points de pression d'une forme homogène. Le réglage est facile et intuitif. De plus, jusqu'au moment, ce système a donné les meilleurs résultats ergonomiques dans les test d'ergonomie, en aidant à l'utilisateur à obtenir les bien-être dans le poste de travail. Finalement, le design et la taille discrete des pièces de régulation font que l'esthétique du siège soit renforcée.

CONNAÎTRE PLUS ▶ P.04



Détail de la régulation lombaire de Sense



SENTIS RÉSILLE



SENSE



EBEN RÉSILLE



KINEO RÉSILLE

BANDE LOMBAIRE

Ce système de régulation lombaire permet de régler en hauteur la pièce en permettant de choisir la position souhaitée pour renforcer la zona lombaire de l'utilisateur. Ces pièces génèrent une tension focalisée dans le dossier du siège qui est transmise à l'utilisateur en aidant à maintenir la posture correcte du dossier.

CONNAÎTRE PLUS ▶ P.06



Détail de la régulation lombaire d'Eben



DOT.PRO



SENTIS TAPISSÉE



EBEN TAPISSÉE



TOUCH



2K8 RÉSILLE

CONNAÎTRE PLUS ▶ P.07

BANDE LOMBAIRE 2D

Cette régulation est basée dans le système antérieur avec un pas de plus. La régulation lombaire par bande 2D permet d'améliorer substantiellement l'ergonomie et le confort de l'utilisateur. Le système incorpore deux types de mouvements basiques: le hauteur et la profondeur de la bande. La modification de ces deux paramètres obtienne une régulation optimale pour un range ample des utilisateur selon leur dimensions. La personne sent un appui total dans le zone lombaire parce que la tension posturale est partagée et, de plus, ce système améliore la circulation du sang dans le dos.

CONNAÎTRE PLUS > P.07



Détail de la régulation lombaire de 3.60



3.60

RÉGULATION EN HAUTEUR DU DOSSIER

Cette forme de régulation, en désuétude, modifie le hauteur du dossier pour adapter la courbe du siège aux lombaires de l'utilisateur. La régulation n'est autant directe et facile comme pour le reste des réglages lombaires présentés.



Détail de la régulation en hauteur de Spot



SPOT



SENFOR

RÉGLAGE LOMBAIRE ASYMÉTRIQUE

■ DE QUOI S'AGIT-IL?

Le réglage lombaire asymétrique pour les sièges bureautiques et techniques apporte une série **d'améliorations ergonomiques et fonctionnelles** qui **renforcent la qualité, le confort et l'esthétique** des programmes de sièges de Forma 5. La possibilité de **régler indépendamment la hauteur** des pièces selon le **côté droit ou gauche** offre un plus d'ergonomie pour ajuster la tension selon l'utilisateur et la forme anatomique du dos ce qui **aide** les personnes avec des **problèmes de scoliose**.



Détail de la régulation lombaire d'Kineo

■ COMMENT IL FONCTIONNE

“**La rigidité élastique**” est réalisé par le principe de **tension que les pièces appliquent sur la toile résille** du dossier sur quelques points et **cette rigidité est transmise à l'utilisateur**. Il n'existe aucune pièce physique qui interagit avec le dossier de l'utilisateur et cela évite des frottements et des usures aux pièces, à la toile résille et, du même, aux vêtements.

Ce type de régulation **peut être désactivé facilement** si la personne le juge opportun **en déplaçant au-dessous toutes les deux pièces** parce qu'elles n'apporteront pas la tension à la toile résille et par conséquent à l'utilisateur.

■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ces pièces indépendantes en polyamide présentent un 30 % de micro-sphères en verre, réglables verticalement et avec la possibilité du réglage asymétrique, ce qui garantit le contact permanent dans la zone lombaire. La forme des pièces arrondies dans la face qui est en contact avec la résille et avec une partie plane horizontale dans la zone derrière permet une régulation simple et ergonomique pour l'utilisateur.

■ LES BIENFAITS QU'IL PROCURE

Les caractéristiques techniques suivantes sont sources de bénéfices :

- **Réglage asymétrique** : cette nouveauté ajoute la possibilité de régler l'appui au dossier d'une forme personnalisée, selon les besoins de l'utilisateur.
- **Meilleure adaptation et confort** : le dos de la personne reste adapté à la surface du dossier ce qui garantit une position ergonomique salubre et un plus de confort pour l'utilisateur.
- **Facilité d'accès au système** : la forme de régler la zone lombaire est plus accessible et plus facile avec le nouveau système. L'utilisation est très intuitive.
- **Résistance plus grande** : le design est intégré d'une forme plus naturelle à la toile résille et à la structure du dossier en l'apportant plus de résistance et de solidité.
- **Esthétique plus fonctionnelle** : l'aspect final du dossier avec cette régulation intégrée est plus légère et simple ce qui bénéficie au design général du siège.

COMMENT TESTER SON EFFICACITÉ?



INSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIA

Pour déterminer la **haute qualité technique** et les **prestations ergonomiques** de ce nouveau réglage lombaire du siège Sentis, Forma 5 a commandé à l'**Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)** un complète et indépendant rapport en détail, en utilisant les plus efficaces procédés techniques actuels.

IBV est un centre technologique très prestigieux que effectue études et rapports minutieuses au sujet du corps humain et son interaction avec les produits et les environnements. Son évaluation a renforcé notre garantie de fournir au client avec **produits ergonomiques** appropriés pour l'utilisation quotidienne.

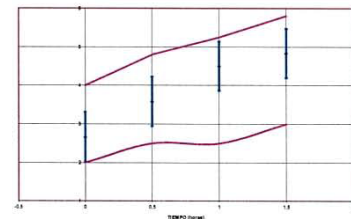
Les **procédés** suivantes ont été appliqués pour l'évaluation des caractéristiques du siège avec ce nouveau réglage incorporé :

- **TEST DE CONFORT** Essais subjectives réalisés à utilisateurs potentiels, pour prendre note de l'apparition de douleurs pendant une période de temps et avec l'attention dans la zone lombaire.
- **TEST BIOMÉCANIQUES** Essais objectives pour mesurer les paramètres corporels en relation avec les niveaux de confort et réalisés dans les laboratoires d'ergonomie d'IBV.

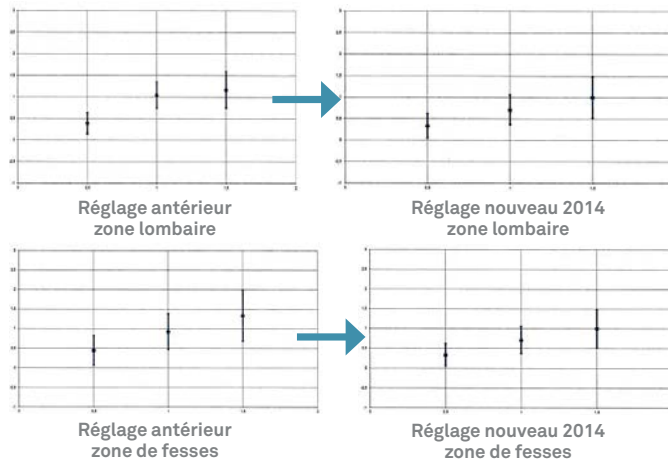
RÉSULTATS DES TESTS

Essai de confort général (1,5 heures) : confortable

Comme montré dans le tableau à droite, les niveaux sont placés dans la zone de confort en tout temps. Le pleine confort du siège est assuré ainsi.



Test de molestias: molestias reducidas comparativamente



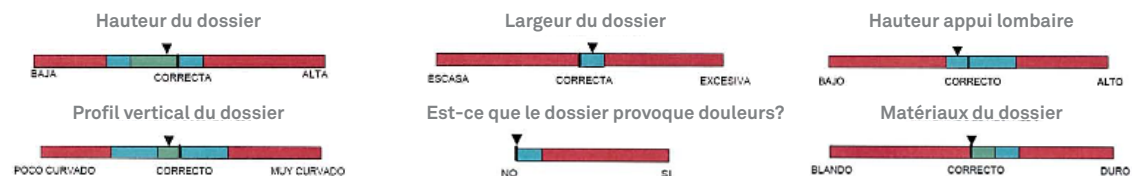
Ces essais, réalisés pour évaluer les douleurs dans la **zone lombaire** (tableaux supérieurs) et dans la **zone de fesses** (tableaux inférieurs) montrent **l'évolution positive du confort** du siège Sentis grâce à son nouveau réglage lombaire.

La comparaison entre les tableaux à droite et à gauche montre comme **l'intervalle de douleurs** est placé dans **niveaux inférieurs** à cause du nouveau réglage actuel.

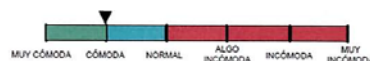
Utilisation du dossier : amélioré comparativement

Le correct appui dorsal et lombaire a amélioré de 88,75% à 90,27%, pendant les essais réalisés à différents utilisateurs. Ainsi le nouveau réglage lombaire aide à placer à l'utilisateur dans une position ergonomique correct sur l'assise avec une adaptation égal dans la zone lombaire et dorsal au dossier de l'assise.

Évaluation des caractéristiques du siège selon les utilisateurs :



Évaluation générale :



BANDE LOMBAIRE

■ DE QUOI S'AGIT-IL?

La bande lombaire est une ceinture présente dans le dossier de quelques sièges bureautiques, normalement avec dossier tapissé, qui apporte **un appui à la zone lombaire de l'utilisateur en poussant la pièce vers le dos de la personne**. La bande permet **décongestionner la tension de la zone lombaire** grâce à l'appui qui offre.



■ COMMENT IL FONCTIONNE

Ce système d'appui lombaire incorpore une **pièce suivie de latérale au latérale du dossier que peut se régler en hauteur** afin

Détail de la régulation lombaire de 2K8

de s'adapter aux différentes tailles des utilisateurs. Cette pièce applique de forme directe - à la mousse et le tissu ou à la toile résille en autres cas- la **pression à la zone lombaire** qui doit être réglé en hauteur pour le faire coïncider avec le point idéal pour l'utilisateur.

■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

D'habitude, la bande lombaire est formée **par polyamide** et elle présente une **courbure ergonomique** afin de s'adapter parfaitement à l'utilisateur. Le design de la pièce, avec une épaisseur fine et esthétique, permet quelque flexibilité. Il est remarquable que la **pièce est cachée dans quelques sièges** parce qu'elle est située entre la carcasse extérieure et la mousse (par exemple Touch, Eben tapissée ou Sentis tapissée). De plus, il est possible que ce band soit tapissée avec un rembourrage en mousse pour le faire un peu plus doux. **L'actionnement est réalisé avec la manipulation directe ou à travers une languette** qui place la bande vers le haut ou vers le bas à travers unes rails qui permettent le glissement fluide.

■ LES BIENFAITS QU'IL PROCURE

Les caractéristiques techniques suivantes sont sources de bénéfices :

- **Adaptation à la courbure du dossier** : la forme ergonomique de la bande procure un ajustement au contour de la zone lombaire.
- **Résistance** : le matériel en polyamide proportionne une résistance excellente à l'utilisation continuée du réglage. Parfois, la pièce est recouvert avec une mousse qui est tapissée postérieurement avec une tissu de haute résistance à l'abrasion et le frottement.
- **Esthétique intégrée** : d'habitude, la régulation par bande lombaire est cachée entre la carcasse et la mousse. Cette physionomie permet de laisser libre la carcasse derrière sans brouiller le reste du design du dossier.

BANDE LOMBAIRE - DOSSIER FLEXIBLE

■ DE QUOI S'AGIT-IL?

Chez Dot-Pro, le soutien lombaire se combine avec un dossier flexible. **La ceinture réglable en hauteur qu'il forme**, procure un appui à la région lombaire de l'utilisateur **en repoussant la pièce vers le dos de ce dernier** et décongestionne la tension qui s'y produit. Le dossier permet la torsion de la partie supérieure du dos **tout en le maintenant fermement au niveau de la taille** de l'utilisateur, pour une liberté de mouvements salulaire



■ COMMENT IL FONCTIONNE

Ce système de soutien lombaire fonctionne à l'identique de la ceinture lombaire mentionnée à la page précédente. Il s'agit **d'une pièce transversale** rapportée au dossier du fauteuil, réglable en hauteur. Elle produit **une pression indirecte sur la région lombaire** et son réglage en hauteur permet de l'amener au **niveau idéal** propre à chaque utilisateur.

Le dossier intègre un système novateur qui, grâce à **la combinaison de matériaux très résistants et flexibles et d'un unique point d'ancrage du dossier à l'assise**, permet la liberté de mouvements de la partie supérieure du dos, tout en soutenant fermement ce dernier au niveau de la taille.



Détail de la régulation lombaire d'Dot.Pro

■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composé d'une seule pièce en polypropylène transversale à l'arrière du dossier, avec un système **directement réglable en hauteur** par le biais de lames flexibles qui apportent un soutien constant (type ressort) en évitant la pression exercée par des systèmes rigides. La pièce entière coulisse aisément de bas en haut et de haut en bas à l'intérieur du dossier.

Conçu en polypropylène renforcé de fibres de verre, **le dossier est très résistant mais aussi d'une grande flexibilité**. Fixé à l'assise par un seul point, il accompagne constamment le dos dans tous ses mouvements, tout en le soutenant fermement.

■ LES BIENFAITS QU'IL PROCURE

Les caractéristiques techniques suivantes sont sources de bénéfices :

- **Adaptation à la courbe du dos** : la forme ergonomique de la pièce s'ajuste à la forme de la région lombaire de l'utilisateur.
- **Résistance** : le polypropylène assure une excellente résistance à l'utilisation continue du réglage du soutien lombaire.
- **Ergonomie et santé** : la combinaison du soutien lombaire avec le dossier détend le dos et améliore notablement la santé de l'utilisateur grâce au dynamisme qu'elle produit.
- **Esthétique intégrée** : habituellement le réglage par soutien lombaire se dissimule entre le cadre du dossier et la mousse. L'esthétique du soutien lombaire de Dot.Pro dégage l'arrière du dossier sans altérer le design du dossier.

BANDE LOMBAIRE 2D

■ DE QUOI S'AGIT-IL?

La bande lombaire 2D **améliore substantiellement** la bande lombaire standard parce que **contrôle deux types de paramètres** de régulation: en hauteur et profondeur. Cette régulation en profondeur suppose une nouveauté parce que permet d'adapter le système d'ajustement lombaire à un ample range d'utilisateurs.

■ COMMENT IL FONCTIONNE

Le mécanisme présente pour cette régulation **est simple à utiliser** : à travers une bande située en la partie derriere le dossier, entre unes rails réalisés dans les cadres du siège. Cette **bande se déplace en vertical pour trouver le point correct** selon

l'utilisateur du moment. Pour régler **la profondeur**, deux pièces insérées dans le rail central de la bande se déplacent horizontalement et **offrent de cette manière une pression plus grande jusqu'à l'intérieur de la bande**. Cette **régulation en profondeur est asymétrique** parce qu'il peut se régler d'un côté plus que de l'autre.



Détail de la régulation lombaire de 3.60

■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La bande lombaire, les rails et les pièces de régulation sont fabriquées en **polyamide haute résistance**. La bande centrale présente une **courbure qui accueille les zones latéraux lombaires et laisse la zone central sans pression** afin de **libérer la colonne verticale**. La **finition fumée** de la pièce donne un plus d'esthétique en combinaison avec la finition du cadre du dossier. Les pièces de régulation en profondeur présentent une forme anatomique optimale **pour l'actionner dès une posture assise**.

■ LES BIENFAITS QU'IL PROCURE

Les caractéristiques techniques suivantes sont sources de bénéfices :

- **Réglage en profondeur** : cette nouveauté permet à l'utilisateur adapter la régulation au besoin concrète parce qu'il n'est pas l'utilisateur qui s'adapte à la régulation, mais la régulation qui s'adapte à lui.
- **Facilité d'accès au système** : la forme de régler la zona lombaire est plus accessible et facile avec le nouveau système. L'actionner est très intuitif.
- **Ergonomie et santé** : la régulation lombaire 2D avec les autres régulations présentes dans le siège aident à que l'utilisateur s'oublie de qu'il est assis et à qu'il ne sent pas de gênes.
- **Esthétique plus fonctionnelle** : l'aspect final du dossier avec la nouvelle régulation intégrée est plus légère et simple et cela bénéficie le design et l'image générale du siège.

PROFONDEUR DE L'ASSISE

Le réglage de la profondeur de l'assise est une condition basique pour les sièges avec vocation ergonomique pour l'utilisateur.

Ce réglage de la profondeur de l'assise est pensé pour douer le siège avec **un appui optimal qui s'adapte aux utilisateurs de taille petite, moyen ou grande** en l'offrant le confort optimale à l'assise.

La norme européenne **EN-1335 :2001** exige un réglage minimum de 50 mm et l'**Institut National de Sécurité et Hygiène dans le Travail espagnol (INSHT)** dit que « la profondeur de l'assise doit être réglée afin que le dossier puisse s'utiliser d'une manière efficace sans que le bord de l'assise fasse pression sur les jambes »

Pour Forma 5, le mécanisme de réglage de la profondeur de l'assise est une option basique présente dans tous les programmes de nos sièges bureautiques et techniques. **De forma générale, ce mécanisme est de 50 mm, mais quelques sièges incorporent un mécanisme qui peut se régler jusqu'à 100 mm** pour obtenir un range plus grand concernant la taille des utilisateurs et, aussi, en obtenant la certification hollandaise **NPR**, une des plus exigeantes du marché par rapport aux régulations spécifiques de sièges de travail.



KINEO



3.60



DOT.PRO



SENTIS



SENSE



EBEN



TOUCH



2K8



SPOT



SENFOR

CONCLUSIONS

- Un appui lombaire correct est indispensable pour le **repos optimale de l'utilisateur** dans le bureau.
- Choisir un correct appui lombaire a des **bénéfices pour la santé** d'une part et des **bénéfices pour la motivation et l'efficacité** dans le travail d'autre.
- Il serait idéal que l'utilisateur pourrait tester chaque type de régulation et **choisir celle qu'il préférerait** parce que le choix **doit s'adapter à la physiologie personnel**.
- La **régulation lombaire asymétrique** suppose une avance importante parce qu'il compte sur les **meilleurs résultats dans les test d'ergonomie**. De plus, le **design discret** de ce type de régulation **améliore l'esthétique du siège**.
- Choisir un mécanisme **facile à utiliser** est très important. Il est indispensable que l'utilisateur puisse régler le mécanisme assis sur le siège **pour vérifier l'effet au moment**.

