

HAWORTH
comforo[®]

SYSTÈME / SYSTEEM X-99



PREMIUM

Identity Werbeagentur • Fotostudio Hövelmann • D9773 230 00205 • comforo - ein Haworth Unternehmen



X-99 est le nom de code, sous lequel comforto avait désigné son projet de siège pour le 21^e siècle. Le cahier des charges soumis au groupe de design ITO et à la cellule Recherche et Développement de comforto était clair : « Créez le siège dont vous avez toujours rêvé, le plus beau possible et le plus avancé, en termes d'ergonomie et de technique ». Il s'agissait donc d'un projet non conventionnel, dont l'objectif était de sortir des limites du déjà connu, du déjà vu. Au delà de toute étude de marché, au delà des besoins d'aujourd'hui largement pris en compte, X-99 anticipe sur les besoins de demain. X-99 est au siège de bureau ce que l'e-mail est au courrier d'hier ! Maintenant, le projet est devenu réalité et le siège a gardé son nom d'origine : X-99.

X-99 is de werktitel die in 1999 werd gegeven aan het comforto-stoelproject voor de 21ste eeuw. De aan de gerenommeerde ITO-designergroep en aan het comforto ontwikkelingsteam gegeven taakomschrijving was eenvoudig: ontwikkel dat wat u altijd al in uw hoofd had: de beste, mooiste en ergonomisch meest vooruitstrevende stoel die u kunt realiseren! Daarvoor heeft geen marktonderzoek plaatsgevonden, er zijn geen enquêtes gehouden en er worden geen beperkingen opgelegd, want hoe kunnen potentiële klanten weten of ze X-99 nodig hebben zonder hem gezien, laat staan getest te hebben. Zo is het nu eenmaal: niemand had een mobiele telefoon of fax nodig, voordat hij die had. X-99: als u er eenmaal op zit, dan weet u pas wat u tot nog toe gemist hebt. De werktitel X-99 blijft gehandhaafd en zal nog van zich doen spreken.

SYSTÈME / SYSTEEM X-99



X-99 L'innovation au service de l'utilisateur :

Le Système X-99 intègre une ergonomie et une technologie de pointe, qui lui permettent d'offrir une fonctionnalité maximale pour une utilisation «intuitive».

Cette innovation associée à sa très haute qualité de fabrication font du Système

X-99 le précurseur d'une nouvelle génération de sièges.

Il nous faut souligner tout spécialement le nouveau mécanisme synchrone à 3 points dont les axes sont calculés pour être constamment coordonnés aux mouvements de l'utilisateur : le dos, le bassin et les jambes sont traités ensemble, dans le respect de leur synchronisation naturelle.

X-99 De innovatieve gebruikersinterface

In systeem X-99 zijn verscheidene innovatieve, technologische en ergonomische ideeën met groot succes geïntegreerd. Een gebruiksvriendelijke interface , die een consequente functionaliteit, een intuitieve bediening en een optimale kwaliteit bij de verwerking uitstraalt, maakt systeem X-99 tot een wegwijzer voor een nieuwe generatie producten.

4 In het bijzonder wordt gewezen op het nieuwe 3-punt-synchroonmechanisme dat het gebied van rug/bekken/benen behandelt als één beweeglijke eenheid en dat de gebruiker optimaal ondersteunt door rekening te houden met de fysiologische draaipunten.

SYSTÈME / SYSTEEM X-99





9913

X-99: Pole Position

X-99 n'a pas été testé en soufflerie, mais il vous rappelle peut-être l'une de vos voitures préférées. Si vous représentez la nouvelle génération de ces managers qui croient en la rapidité, le dynamisme et la transparence, X-99 est tout à fait sur votre ligne de conduite.



9925



9923

X-99: Pole Position

X-99 werd niet getest in de windtunnel, maar doet u misschien toch denken aan een van uw lievelingsauto's. Als u behoort tot de nieuwe management-generatie, die gelooft in snelheid, dynamiek en transparantie, dan is X-99 voor u gemaakt.

7

X-99: Une assise de première classe

Une ligne épurée, élégante et un maximum de confort. X-99 traduit votre langage corporel en simultané.



8



9

X-99: Eersteklas zitten

Slanke, elegante lijnen en optimaal comfort. X-99 vormt steeds een weerspiegeling van uw lichaamstaal.



10

X-99: Une raison en plus de venir chaque jour au bureau

Vous connaissez cette pression dans la partie inférieure du dos après un voyage prolongé en voiture ou une réunion interminable ? Et bien le système X-99 fait acte de prévention. L'appui lombaire à réglage fin et l'assise AIR•GO•PUR® soulagent particulièrement les disques intervertébraux dans la région dorsolombaire. Vous verrez, vous aurez plaisir à rester assis sur votre X-99, même lorsque les prolongations s'imposent.



9968



11

X-99: Een reden te meer om dagelijks op kantoor te zijn

U kent dat vast en zeker ook wel: de druk in het onderste gedeelte van de rug na een lange autorit of na eindeloos vergaderen? Systeem X-99 voorkomt dit. Door de nauwkeurig instelbare lendensteun en de AIR•GO•PUR® zitting worden vooral de tussenwervelschijven ter hoogte van de lendenwervelkolom ontzien. Op X-99 zit u graag, ook als het eens een keer wat later wordt.

X-99: Table ronde

Si les décisions peuvent se prendre en toutes circonstances, la plupart d'entre elles sont prises en position assise, ce dont souffre l'organisme à long terme. Tournez la page pour en savoir plus sur la façon de remédier à ce problème.



9971

12

9961

13

X-99: Ronde Tafel

Beslissingen kunt u overal nemen, maar de meeste komen zittend tot stand. Toch is zitten niet goed voor het lichaam. Meer daarover en over de oplossingen van dit probleem vindt u op de volgende pagina.



14

X-99: Simplement classique

Qu'est-ce qui est le plus classique ? Une chaise à 4 pieds ou une chaise à piétement luge ? Peut-être la combinaison d'une chaise à 4 pieds et d'une chaise en S. Le reste est affaire de goût et comme chacun sait, des goûts et des couleurs on ne discute pas.



9940



9954

X-99: Gewoon klassiek

Wat is klassieker? Een stoel met vier poten of een sledemodel? Misschien wel de combinatie van vier poten en een verende rugleuning. De rest is een kwestie van smaak en daarover valt niet te twisten, zoals iedereen weet.

15



X-99: Le design de la motivation

Que ce soit en conférence, en séminaire, lors d'une réunion improvisée ou d'une fête d'entreprise motivante, X-99 vous aide à mettre du mouvement dans vos affaires. X-99 offre des solutions pratiques qui font référence en matière esthétique et ergonomique.

X-99: Een motiverend ontwerp

Of het nu een conferentie, seminar, een geïmproviseerde meeting of een motiverend bedrijfsfeestje is, met X-99 zet u veel in beweging. X-99 biedt praktische oplossingen die op esthetisch en ergonomisch gebied grenzen verleggen.

Le problème:

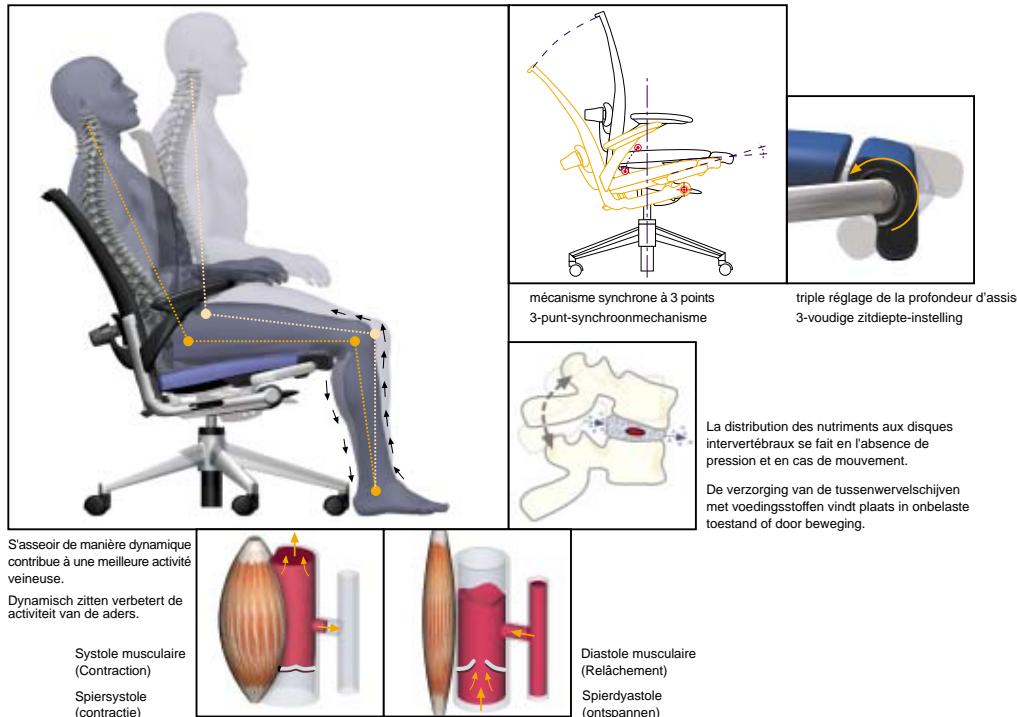
La nutrition des disques intervertébraux se fait seulement en l'absence de pression et en cas de mouvement. Pour maintenir l'élasticité et la résistance des disques, la distribution des fluides doit être garantie; une pression permanente exercée sur les disques intervertébraux expose ceux-ci au risque de l'usure et de la dégénérescence, voire d'un prolapsus. Le travail statique (isométrique) des muscles, caractéristique de la position assise, cause des troubles de l'irrigation sanguine ainsi que des **contractures**, et il provoque une rétention dans le **système lymphatique** et des troubles liés au métabolisme.

La solution:

Aucune position assise n'est bonne lorsqu'elle est prolongée. Le **système X-99** soutient le principe d'une assise dynamique, qui permet aux disques intervertébraux de rester parfaitement alimentés. D'autre part, le mécanisme synchrone à 3 points traite l'ensemble dos / bassin / jambes comme une unité mobile et optimise la position de l'utilisateur de façon à éviter les congestions dans les jambes. Le réglage de profondeur d'assise diminue également la pression au niveau du haut des cuisses.

Assise dynamique avec mécanisme synchrone à 3 points et réglage automatique de l'inclinaison d'assise.

Dynamisch zitten met het 3-punt-synchroonmechanisme en de automatische instelling van de schuine van de zitting.



Het probleem:

De tussenwervelschijven worden alleen in onbelaste toestand of bij beweging met voedingsstoffen verzorgd. Om ze elastisch en belastbaar te houden moet voor vloeibare toevoerstoffen gezorgd worden, anders komt het bij duurbelasting tot degeneratieve slijtageverschijnselen en in ernstige gevallen tot tussenwervelschijvenverzakking. De statische (isometrische) spierarbeid, die bij het zitten gevraagd wordt, veroorzaakt doorbloedingsstoornissen, **verkrampingen** en lijdt tot verstopping in het **lymfesysteem**.

De oplossing:

Geen enkele zittende houding is op den duur de juiste. **Systeem X-99** stimuleert het dynamisch zitten. Daardoor worden de tussenwervelschijven voorzien van voedingsstoffen. Bovendien behandelt het 3-punt-synchroonmechanisme het gebied van rug/bekken/benen als een beweeglijke eenheid en brengt het de gebruiker in een optimale houding, zodat de doorbloeding in de benen niet wordt belemmerd en de benen niet stijf worden. De zitdiepte-instelling zorgt bovendien nog voor drukontlasting in de dijbenen.

Le problème:

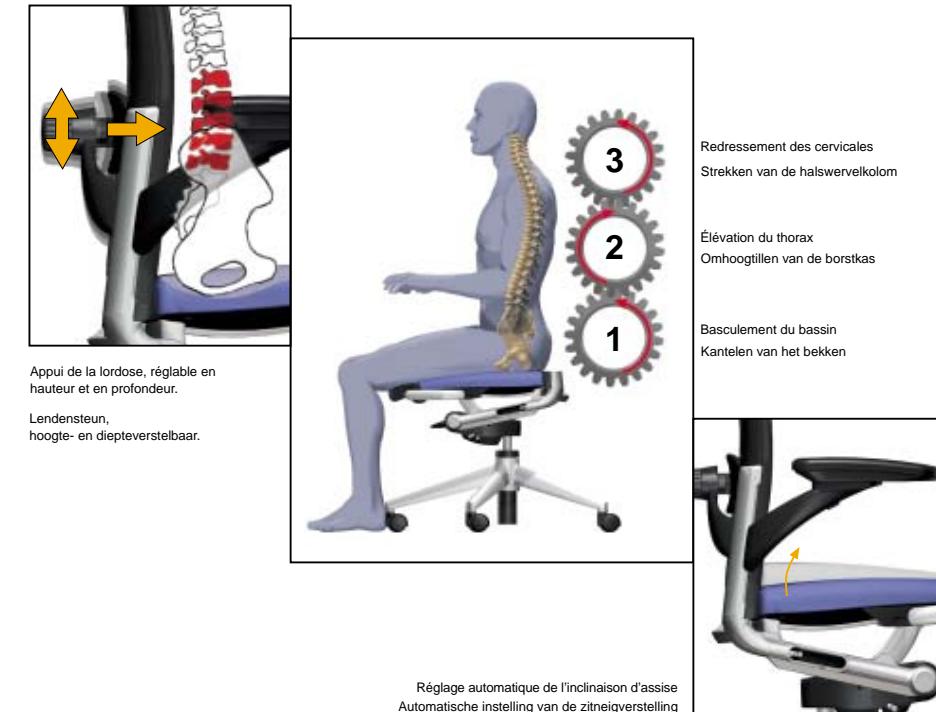
Une mauvaise position assise provoque la concentration des troubles avant tout sur les **vertèbres lombaires**. Étant donné que tout le poids du torse repose sur cette région, la pression sur les disques intervertébraux augmente à mesure que les muscles et les ligaments se relâchent. Se manifestent également des contractures dans la **région des vertèbres cervicales**. Une efficacité amoindrie et des maux chroniques insidieux en sont le résultat.

La solution:

Le **Système X-99** corrige et optimise constamment la position assise. L'**appui de la lordose**, réglable en hauteur et en profondeur, permet au dossier de s'adapter individuellement à chaque profil. L'assise, légèrement inclinée vers l'avant, assure le basculement du bassin et, par conséquent, l'élevation du thorax et le redressement des vertèbres cervicales. L'angle ouvert qui se crée ainsi au niveau de la position assise facilite la respiration et soulage l'appareil digestif.

S'asseoir correctement avec assise inclinée et appui de la lordose.

Goed zitten bij geneigd zitzvlak en met lendensteun.



Het probleem:

De oplossing:

Door een verkeerde zithouding concentreren de ongemakken zich vooral in het **lendenwervelgebied**. Omdat het gehele bovenlichaamsgewicht op dit gebied drukt, stijgt bij belaste spieren en banden de druk op de tussenwervelschijven. Bovendien ontstaan spanningen in het **halswervelgebied**. Prestatieminderung zowel als slippende schaden zijn het gevolg. In extreme gevallen ontstaan chronische, onherstelbare schaden.

Systeem X-99 corrigeert en optimaliseert de zitpositie continu. Een hoogte- en diepteverstelbare **lendensteun** maakt een **individuelle contouaanpassing** van de rugleuning mogelijk. Het licht naar voren geneigde zitoppervlak zorgt voor kanteling van het bekken en voldoet daardoor aan de gestelde voorwaarde van het omhoog brengen van de borstkas en strekking van de halswervelkolom. De zo ontstane open zithoek verlicht de ademhaling en geeft de spijsverteringsorganen de ruimte.

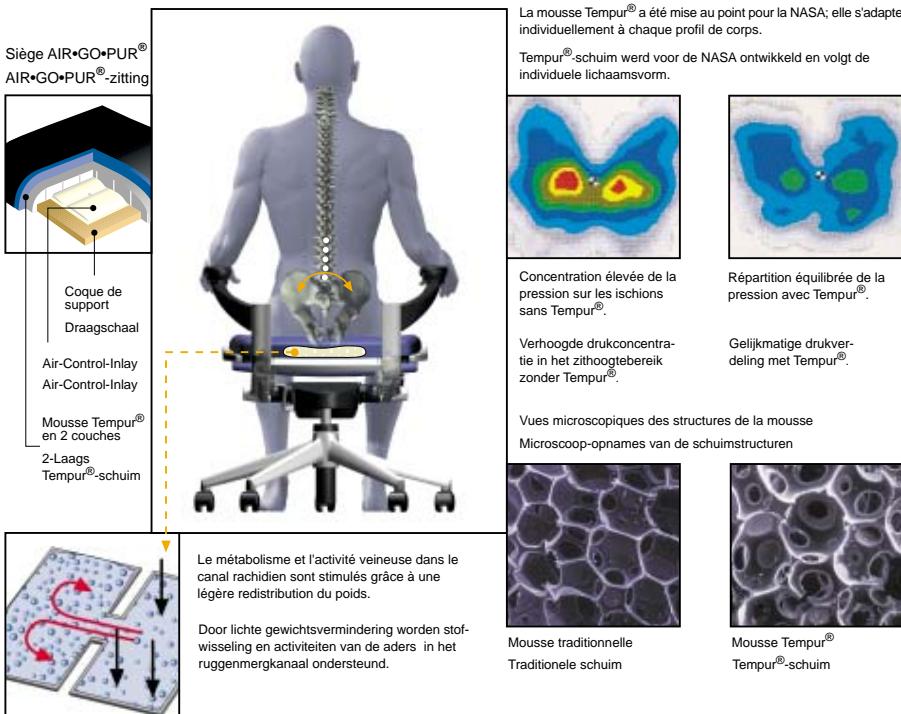
Le problème:

Quasiment tout le poids du torse repose sur les **ischions**. Une pression qui va en augmentant et des contractures se font sentir dans la région des fesses et du bassin après une longue durée en position assise. La réduction de l'activité veineuse provoque notamment le syndrome **Low Back Pain**. La congestion des veines dans le canal rachidien engendre une pression sur les terminaisons nerveuses et les dendrites dans la région lombaire. La position assise se mue en torture.

La solution:

Le siège Air-Go-Pur®, nouveau dans son genre, offre un **soulagement optimal de la pression** dans la région des fessiers. Un coussin à 2 chambres remplies d'air incite l'utilisateur à redistribuer son poids et à basculer légèrement la région du bassin. La transmission aux vertèbres lombaires qui s'ensuit stimule l'irrigation sanguine et le métabolisme. La **mousse Tempur®**, initialement mise au point pour l'aviation, favorise le soulagement du poids et s'adapte individuellement à chaque profil de corps. La combinaison de ces deux technologies nouvelles pose véritablement de nouveaux jalons dans le domaine du confort des sièges.

Soulagement de la pression grâce au rembourrage en mousse Tempur® et un meilleur mouvement dû au système Air-Control-Inlay.
Drukvermindering door Tempur®-schuimvulling en bewegingsbevordering door Air-Control-Inlay.



Le problème:

Les activités à l'ordinateur, notamment la constante manipulation de la souris et du clavier, engendent des contractures dans la **région de la nuque et des épaules**, causant des congestions de sang et des douleurs musculaires, voire des tendinites dans l'avantbras. Les symptômes connus sous les appellations de RSI* et de tunnel CTS* sont chaque année à l'origine d'un grand nombre d'arrêts de travail qui se chiffrent en milliards.

La solution:

Ajustement individuel à l'aide d'accoudoirs 3D permettant un réglage en hauteur et en largeur, le basculement et le positionnement en avant et en arrière. Le contact avec le bras se fait tout en douceur grâce au rembourrage au choix, ce qui évite toute pression dans l'avant-bras. Le soulagement des bras et des épaules réduit les contractures dans la région de la nuque et des épaules.

*Repetitive Strain Injury
*Carpaltunnel-Syndrom

Soutien de la nuque, des mains et des épaules grâce aux accoudoirs 3D.

Ondersteuning voor nek, hand en schouder door:

Réglage de la hauteur
hoogteinstelling

En avant et en arrière
vooruit en achteruit

Basculement
draaien



Het probleem:

Bijna het gehele bovenlichaamsgewicht rust op de **zitbeenknobbels**. Een groeiend drukgevoel en spanning verbreden zich bij lang zitten in het zit- en bekkengebied en veroorzaken onbehagen en pijn. Verminderde werking van de aders leidt o.a. tot het **Low back pain-syndrom**. Hierbij wordt door verstopping in de aders in het ruggenmergkanaal druk op de zenuwuitgangen en vertakkingen in het lendengebied veroorzaakt. Het zitten wordt na de kortste tijd tot een kwelling.

De oplossing:

De moderne **AIR•GO•PUR®-zitting** biedt een optimale **drukvermindering** in het zitgebied. Een met lucht gevuld 2-kamer kussen moedigt de gebruiker aan tot gewichtsverplaatsing en lichte schommelbewegingen in het bekkengebied. Dit vertaalt zich naar de lendenwervels en bevordert de doorbloeding en de stofwisseling. Het voor de luchtvaart ontwikkelde **Tempur®-schuim** zorgt voor drukvermindering en volgt vloeiend de individuele lichaamsvorm. De combinatie van deze vernieuwende technologieën zet werkelijk nieuwe maatstaven in het ultieme zitcomfort.

Het probleem:

Computerwerkzaamheden, in het bijzonder de constante bediening van muis en toetsenbord, leiden tot spanningen in **nek- en schoudergebied** en veroorzaken bloedopstopping en spierpijn, tot aan peesschedeontstekingen in de onderarm aan toe. De als RSI*- en CTS*-tunnel bekende symptomen veroorzaken jaarlijks arbeidsuitval en kosten in de grootte van miljarden.

De oplossing:

Individueel ingestelde ondersteuning door 3D-armlegger. Deze maken een hoogte- en breedteinstelling, een zwenk- en een zowel voren- als achteruitpositionering mogelijk. De opleg van de armlegger is naar keuze zacht bekleed en vermindert drukverschijnsels in de onderarm en elleboog. De ontlasting van de armen en schouders vermindert spanningen in het nekgebied.

*Repetitive Strain Injury
*Carpaltunnel-Syndrom



X-99: X-Tensions

Le Système X-99 a été conçu comme une plateforme ouverte et propose dans l'interface « Homme - machine - information » une palette d'outils au centre de laquelle figure la chaise comme « station d'interconnexion ». Un réseau en évolution permanente de composants novateurs. Avec X-Tensions, le siège tournant passe de l'âge d'élément meublant pour l'assise à celui de poste de travail autonome, informatisé, communiquant avec son environnement. Il se transforme en média actif. La mobilité du savoir suit le langage formel de la gamme, s'adapte à la multiplicité des utilisateurs, favorise la flexibilité spontanée et se reconfigure à l'infini.

X-99: X-Tensions

Systeem X-99 werd ontworpen als open platform en stelt op de interface "mens – machine – informatie" een compleet pakket instrumenten ter beschikking waarbij de stoel als "koppelstation" in het centrum staat. Een netwerk van innovatieve componenten dat voortdurend aan veranderingen onderhevig is en zich steeds weer verder ontwikkelt. Met X-Tensions verandert de draaistoel van een zitmeubel in een autonome beeldschermwerkplek, communiceert hij met zijn omgeving, brengt informatie over en wordt tot een actief medium. Kennismobiliteit volgt de vormtaal van het programma, gaat in op de vaak wisselende gebruikers, bevordert spontane flexibiliteit en past zich steeds weer opnieuw aan.



24

Pas possible en relation avec réglage de la profondeur d'assise.
Niet mogelijk in combinatie met zitdiepte instelling.

99A013



25



26

X-99: X-Tensions

Le système X-99 vous permet d'optimiser les critères de circulation de l'information au sein de votre entreprise. L'organisation des séminaires, ateliers et formations en environnement orienté équipe et process a été soutenue et favorisée en permanence par de nouvelles évolutions matérielles et logicielles.

X-99: X-Tensions

Met Systeem X-99 optimaliseert u de voorwaarden voor de informatiestroom in uw bedrijf. De opzet van seminars, workshops en scholingen in een team- en procesgerichte omgeving wordt ondersteund en continu versneld door nieuwe ontwikkelingen in de hard- en softwaresector.

27



28

X-99: X-Tensions, des espaces véritablement "Interactifs"

Les frontières entre travail et loisirs tendent à s'effacer. Le corps et l'outil fusionnent pour constituer un "ensemble interactif." Avec la série X-99, vous êtes en mesure d'aménager des espaces de communication qui non seulement épousent le corps humain pour lui apporter un soutien ergonomique efficace, mais intègrent également ses modes de communication, et favorisent ainsi sa capacité d'apprentissage et son envie d'expérimenter.

29

X-99: X-Tensions, interactieve actieruimten

De grenzen tussen werk en vrije tijd verdwijnen. Lichaam en gereedschap smelten samen tot een interactieve gebruikersinterface. Met X-99 schept u communicatieruimten, die niet alleen die fysionomie van de mens ergonomisch ondersteunen, maar ook zijn waarnemingsorganen erbij betrekken en zijn leervermogen en vreugde aan het experimenteren bevorderen.



Par la diversité de son offre, **X-99** redéfinit la notion de famille de produits.

Le **système X-99** offre une solution adaptée à chaque domaine d'application, que ce soit à l'étage de la direction, sur le poste de travail informatisé, en conférence, en séminaire ou à titre privé.

Met **X-99** kreeg het begrip 'productenfamilie' een nieuwe definitie. U zult tevergeefs zoeken naar een nog omvangrijkere verscheidenheid van varianten. **Systeem X-99** biedt de passende oplossing voor elk toepassingsgebied, of het nu op de directie-etagé, op de computerwerkplek, bij conferenties, in seminars of gewoon bij u thuis is.