
ATARO
LES LAMPADAIRES





LES CONCEPTS D'ÉCLAIRAGE WALDMANN. UNIQUES COMME LES PERSONNES QUI LES UTILISENT.

Avec le développement de l'industrie et du savoir-faire, le secteur tertiaire connaît lui aussi un essor important. Rien qu'en France, 50 % des salariés passent plus de 61.000 heures au bureau, soit en moyenne 7 ans. Ainsi „l'environnement bureau“ apparaît comme un facteur de succès économique et avec lui les équipements qui le constituent : matériels, technologies de communication, acoustique et éclairage.

Waldmann répond à ces exigences par le biais de ses concepts d'éclairage qui étonnent par leur exhaustivité, leur durabilité et leur efficacité. Ainsi des solutions intelligentes voient le jour pour l'éclairage de postes de travail modernes. Elles tiennent compte des aspects techniques et émotionnels de la conception de l'éclairage. L'éclairage indirect émet un rayonnement naturel, rend le travail plus agréable ainsi que les utilisateurs plus créatifs et plus productifs.

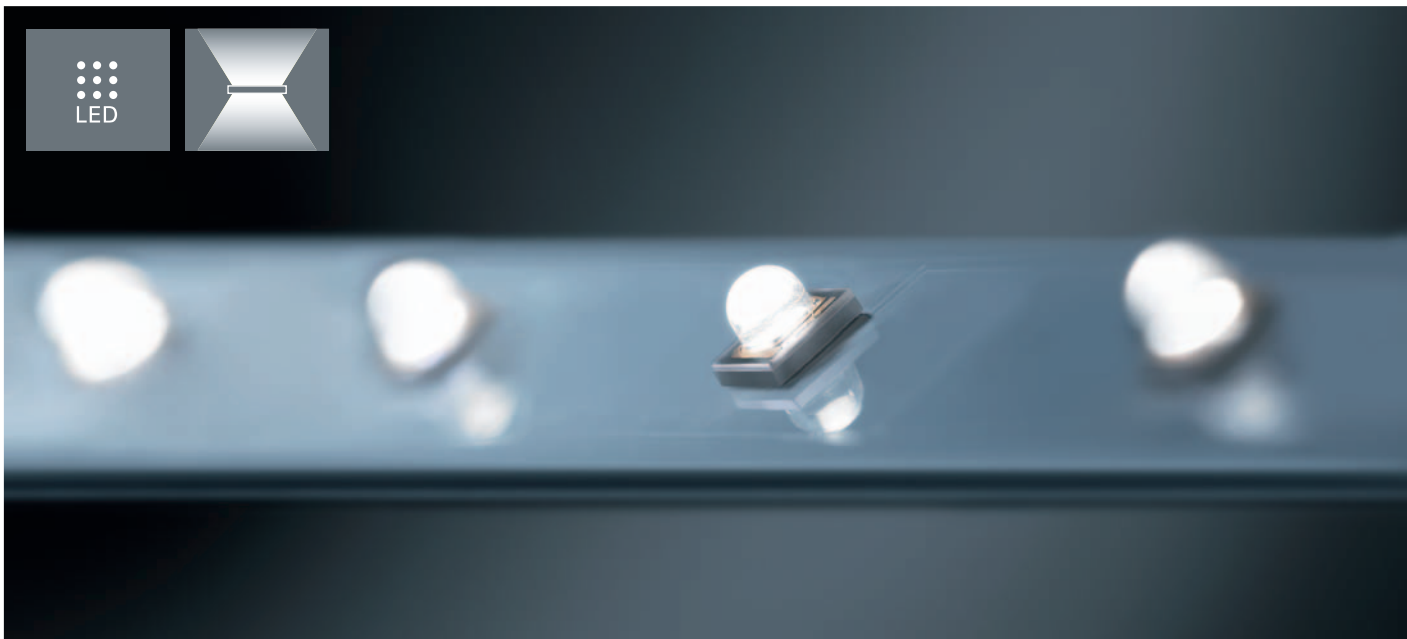
Les utilisateurs étant des êtres humains, Waldmann met l'accent sur l'individualisation de ses produits : d'un point de vue esthétique, fonctionnel et technologique. Ceci se reflète dans la philosophie TWIN-C de Waldmann (C pour concepts + composants) : la combinaison de concepts d'éclairage intelligents et des composants adéquats garantit le bon éclairage au bon endroit et pour chaque application. Les solutions Waldmann créent une ambiance motivante et offrent une qualité d'éclairage élevée, plus une efficacité durable.

LES LAMPADAIRES ATARO. UN CONCEPT, UN DESIGN, TROIS TECHNOLOGIES D'ÉCLAIRAGE.

Dans sa plus simple expression, la gamme de lampadaire ATARO s'intègre dans n'importe quel bureau moderne. L'ATARO constitue une gamme de possibilités : celle d'expérimenter une très grande qualité de matériaux dans une esthétique épurée profitant ainsi d'un confort d'utilisation intuitif pour un rendement énergétique maximal ; celle aussi de régler individuellement son éclairage.

L'éclairage du poste du travail peut différer d'une personne à l'autre. Il dépend des tâches à réaliser, mais aussi du moment d'éclairement dans la journée. L'ATARO, c'est l'éclairage pour tous les usages et tous les budgets ! Il faut tenir compte des exigences de chacun et choisir les sources lumineuses appropriées. Avec le lampadaire ATARO, Waldmann offre trois technologies d'éclairage différentes dans un design unique : les tubes fluorescents, la technologie LED ou hybrid.

Grâce au lampadaire ATARO, Waldmann élargit les possibilités d'un concept d'éclairage ergonomique et économique jusque-là impensable : un éclairage indirect pour une ambiance agréable de la pièce ; un éclairage efficient des différentes zones de travail et, pour les modèles LED et hybrid, un guidage de la lumière vers le plan de travail.

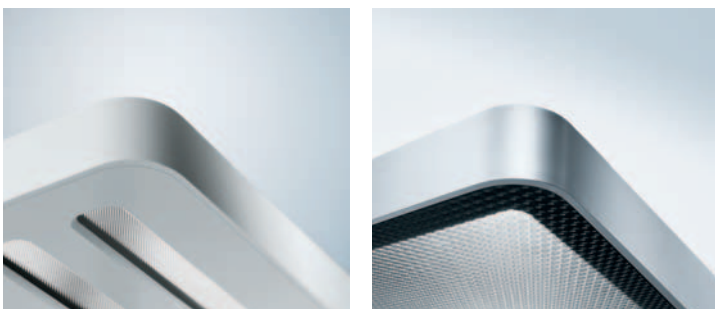


Des formes épurées pour de grands concepts. Le design de l'ATARO se décrit très simplement : le stricte nécessaire avec le trait de caractère des classiques modernes.

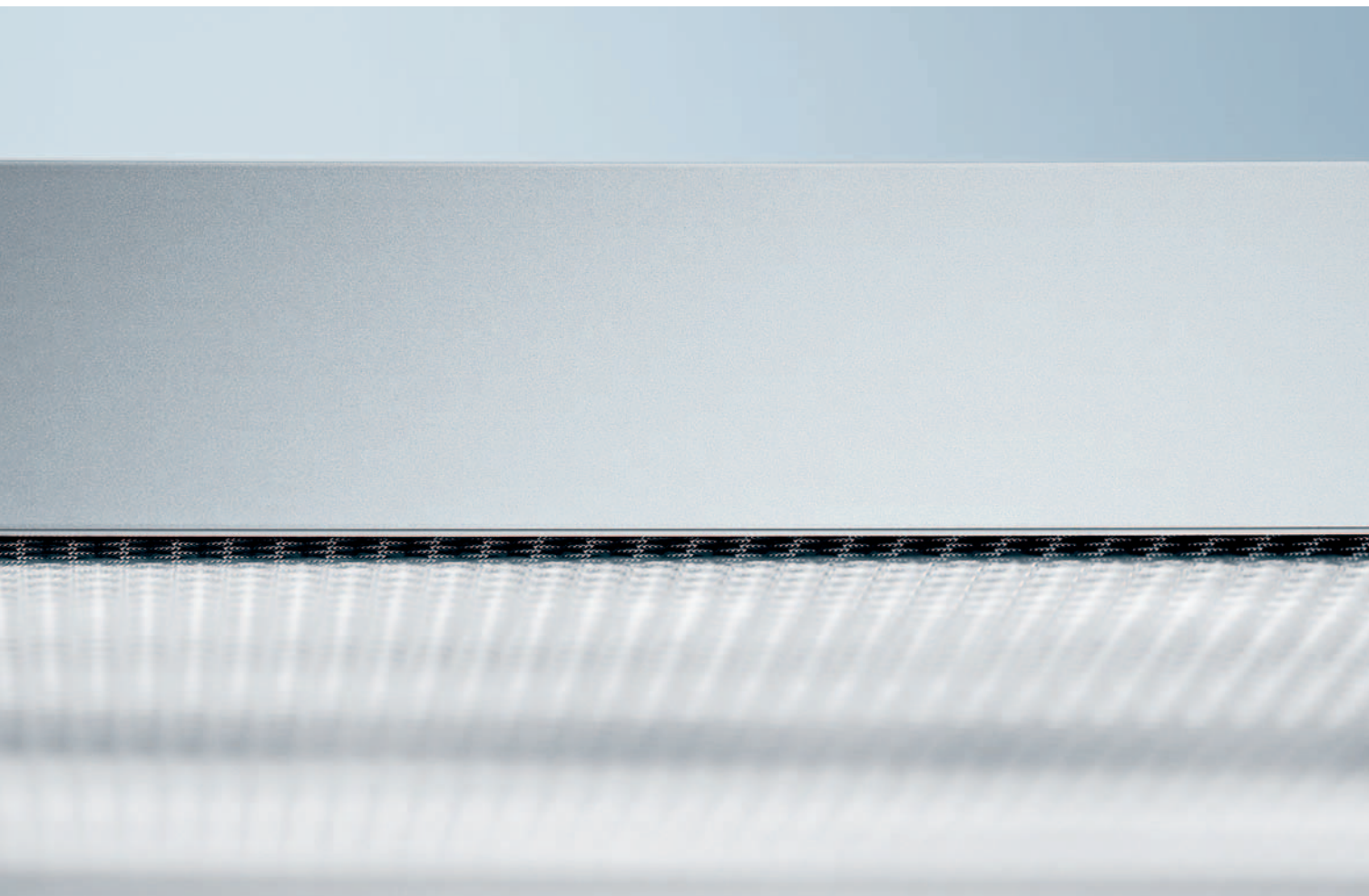
Dans les faits, la forme découle de la fonction et offre une grande flexibilité : grâce à son esthétique épurée, l'ATARO est compatible avec différents styles d'aménagements. Un leitmotiv visuel : les angles arrondis de la tête se retrouvent sur le pied plat et contrastent agréablement avec la personnalité rectiligne

du lampadaire. La conception épurée des luminaires ATARO permet leur intégration dans tout type d'architecture et d'environnement moderne. Ce que l'observateur perçoit de ce design, c'est que l'ATARO produit un meilleur éclairage du bureau.





Un Design identique, différentes technologies : dans le cadre en aluminium aux angles arrondis d'ATARO selon le modèle, des tubes fluorescents ou des diodes sont intégrés.



ATARO TUBE FLUORESCENT.
LE CLASSIQUE ECONOMIQUE.







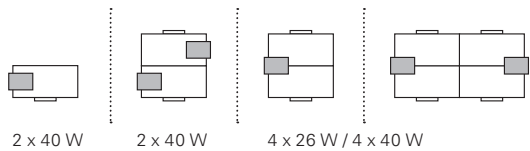
Quel rapport entre éclairage et performance ? Ce n'est pas un hasard si les tubes fluorescents se sont imposés comme une technologie standard. Comparés aux lampes halogènes, ils permettent d'économiser jusqu'à 85 % d'énergie pour un rendement lumineux élevé. Notre gamme de lampadaires ATARO équipées de sources fluorescentes continue à soutenir avantageusement la planification de vos projets grâce à ses caractéristiques reconnues : matériaux et design durables, excellent rendement photométrique, sans négliger pour autant la luminance et l'uniformité de l'éclairage dans l'ensemble de la pièce. Une bonne ambiance de travail favorise la productivité. Une faible consommation d'énergie signifie une baisse des dépenses.



ATARO tubes fluorescents :
dosage optimal de l'éclairage direct dirigé
vers le bas et de l'éclairage indirect dirigé
vers le haut





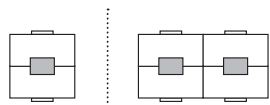


2 x 40 W

2 x 40 W

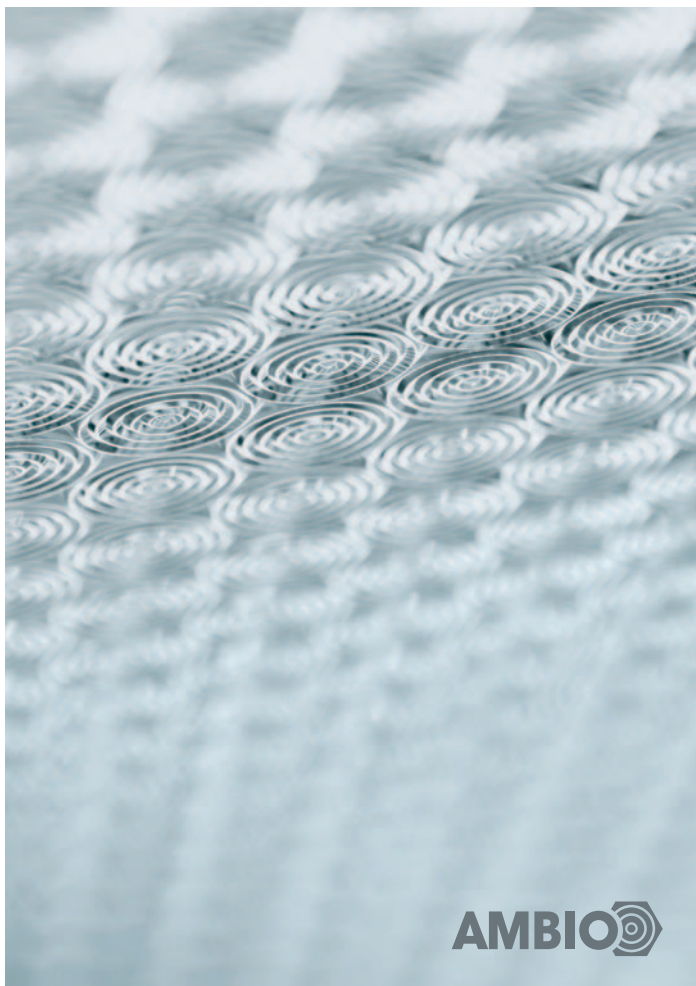
4 x 26 W / 4 x 40 W

Positionnements de l'ATARO tubes fluorescents possibles, mât déporté.



4 x 26 W / 4 x 40 W

Positionnements de l'ATARO tubes fluorescents possibles, mât centré.



AMBIO



Une technologie intelligente et une esthétique intemporelle : ATARO tube fluorescent combine les deux à la fois. Les transitions matérielles discrètes entre la tête, le pied et le mât assurent une apparence homogène d'une seule pièce. L'interrupteur de commande surprend par son ergonomie et son confort : il est positionné de façon optimale sur le mât, accessible en position assise ou debout. Les fonctionnalités sont clairement affectées et préhensibles. Les coûts de maintenance d'un luminaire ne sont

pas négligeables : les sources sont accessibles par le bas, et pour l'entretien, le cadre et le diffuseur sont démontables sans outils. Ainsi, les sources défectueuses sont remplacées en un coup de main. Le luminaire ATARO permet d'économiser de l'énergie, et fait gagner du temps.



ATARO tubes fluorescents / compact

- Interrupteur multifonctions et facile d'accès
- Support du réflecteur pivotable de +/- 45° (1, 2)
- Cadre et diffuseur démontables pour remplacer facilement les sources et pour un entretien facile (1, 2)
- Anti-éblouissement avec rendement lumineux maximal grâce au diffuseur AMBIO
- Découpe du pied pour un positionnement optimal au poste de travail (1, 2)
- Tête du luminaire pivotable de +/- 90° (3)

ATARO tubes fluorescents / coloris :

Tête	aluminium anodisé	
Mât	blanc	gris métallisé
Pied	blanc	gris métallisé

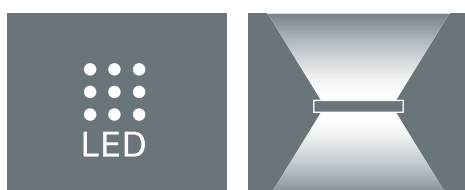


ATARO LED.
LA TECHNOLOGIE, SOUCIEUSE DE
L'ENVIRONNEMENT.





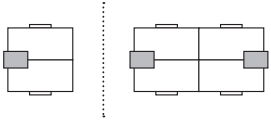
Comment créer de l'efficience avec clairvoyance ? La technique LED (LED = Light Emitting Diode / DEL = diode électroluminescente) a bénéficié d'une évolution technologique fulgurante et profite d'un avenir certain. Dans l'espace bureau, l'ATARO LED se distingue par ses spécificités qui n'ont rien à envier aux tubes fluorescents. Un éclairage direct et homogène et un flux lumineux élevé permet également l'utilisation de l'ATARO LED à un poste de travail double ; moins d'appareils sont donc nécessaires grâce à un éclairage plus efficient. Une esthétique intemporelle, un confort d'utilisation et des possibilités d'applications flexibles caractérisent l'ATARO LED et en font une alternative pour l'avenir.



ATARO LED:
Dosage optimal de l'éclairage direct vers le bas et de l'éclairage indirect vers le haut, gradable.







Positionnements de l'ATARO LED possibles (version asymétrique).

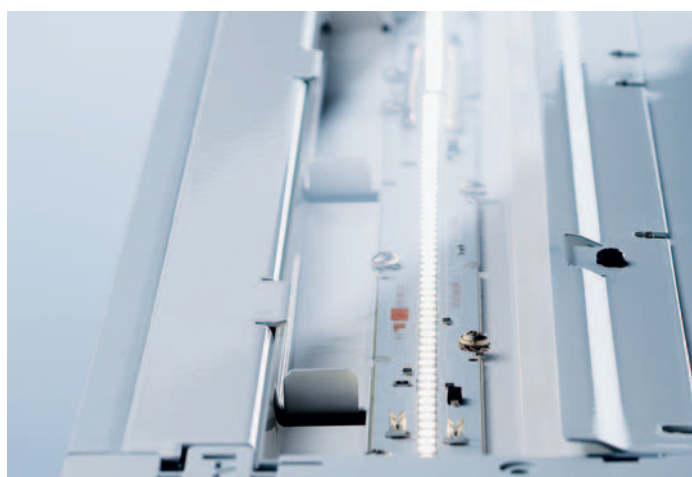


L'ATARO LED est particulièrement efficient en énergie et offre simultanément une plus haute qualité lumineuse.

L'utilisation du module LED selon le standard Zhaga est une solution d'éclairage durable. En outre, l'ATARO LED est particulièrement rentable : son prix et sa faible consommation de courant garantissent des économies à moyen terme.

Le concept de l'ATARO LED correspond tout à fait à un éclairage moderne du poste

de travail. Ce système de gestion de l'éclairage intelligent permet de réguler l'intensité lumineuse en fonction de la lumière du jour et de la présence de personnes. Chaque employé a la possibilité de régler l'éclairage selon ses besoins en fonction de ses tâches. Une conjugaison de bien-être et d'ergonomie au poste de travail.



ATARO LED / compact :

- LED pour l'éclairage d'espaces et de postes de travail
- Interrupteur multifonctions et facile d'accès
- Support du réflecteur pivotable de +/- 45°
- Tête du luminaire fermée avec cache
- Anti-éblouissement avec rendement lumineux maximal grâce au diffuseur AMBIO, Light Forming Technologie incluse
- Fiabilité grâce au module LED selon le standard Zhaga
- Durée de vie de la LED 50.000 h (L70/B50)
- Découpe du pied pour un positionnement optimal au poste de travail

ATARO LED / coloris :

Tête	aluminium anodisé	
Mât	blanc	gris métallisé
Pied	blanc	gris métallisé

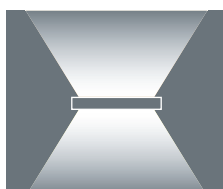


A man in a blue sweater is looking upwards at a white ceiling-mounted device. The scene is set in a modern office with a white wall and a red vertical stripe. The image has a light blue overlay.

ATARO HYBRID.
LA SYNTHÈSE DES BONNES TECHNOLOGIES.



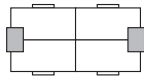
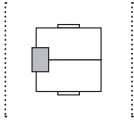
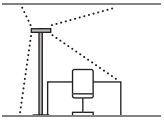
Comment combiner fonctionnalité et ambiance ? Tube fluorescent et LED, ces deux technologies offrent des avantages incontestés. Avec l'ATARO HYBRID, Waldmann les rassemble dans un seul luminaire. L'ATARO HYBRID utilise les caractéristiques positives de ces deux technologies d'éclairage et les transpose en un concept global unique. Par la combinaison d'un éclairage général et d'un éclairage direct du poste de travail, les besoins énergétiques, individuels et l'ambiance sont pris en compte. Le guidage asymétrique de l'éclairage offre de nouvelles possibilités quand au positionnement du luminaire au poste de travail. Le tout dans le design ATARO. Par la synthèse réussie de l'esthétique, la fonctionnalité et l'ergonomie, l'ATARO HYBRID établit de nouvelles normes en terme d'éclairage de bureaux.



ATARO HYBRID :
dosage optimal de l'éclairage direct vers le bas (LED)
et de l'éclairage indirect vers le haut (tube fluorescent),
gradables.







Positionnements de l'ATARO HYBRID possibles (version asymétrique).



L'efficacité des tubes fluorescents et les possibilités de la LED de l'ATARO HYBRID offrent le „Meilleur des deux mondes“ dans l'esthétique ATARO Design. Grâce à la combinaison d'un diffuseur à microprismes en PMMA et des collimateurs conçus spécialement par Waldmann, le rayonnement lumineux des LED est parfaitement guidé pour un éclairage optimal au bon endroit. Le système de gestion thermique intelligent de Waldmann est utilisé pour

maintenir les diodes à température optimale, et ainsi, utiliser pleinement leur puissance d'émission. En même temps, les tubes fluorescents émettent un éclairage indirect pour une ambiance lumineuse agréable et une efficacité élevée. L'éclairage direct et l'éclairage indirect sont gradables séparément.



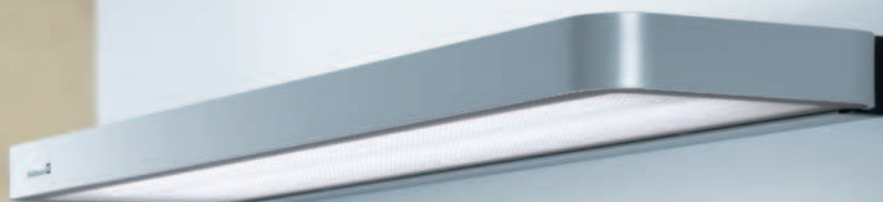
ATARO HYBRID / compact:

- Eclairage général homogène grâce à la technologie des tubes T5 LS
- LED High Power équipées d'optiques spéciales pour un éclairage direct de travail étendu, dynamisant et sans éblouissement
- Rayonnement lumineux asymétrique, pour l'éclairage au bon endroit
- S'intègre dans différents concepts d'aménagement
- Eclairage direct et éclairage indirect, gradables
- Utilisation intuitive

ATARO HYBRID / coloris :

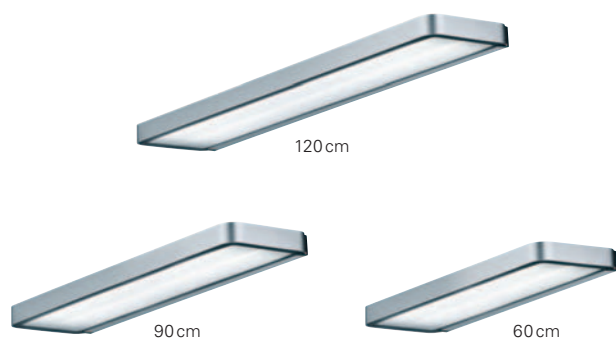
Tête	blanc mat	gris métallisé
Mât	blanc brillant	gris métallisé
Pied	blanc mat	gris métallisé

LA GAMME ATARO.
L'ECLAIRAGE EN PARFAITE HARMONIE.



ATARO a de nombreux avantages et sous différentes formes. La gamme ATARO se décline en lampadaires, appliques murales, plafonniers et luminaires suspendus. Les variantes existent en version équipée de la technologie tube fluorescent. La cohésion familiale est visible en un coup d'oeil : le cadre en aluminium caractéristique, les angles arrondis, le design intemporel. Parfaitement combinables les uns avec les autres, la famille ATARO offre ainsi un concept d'éclairage complet et global.

ATARO APPLIQUES MURALES



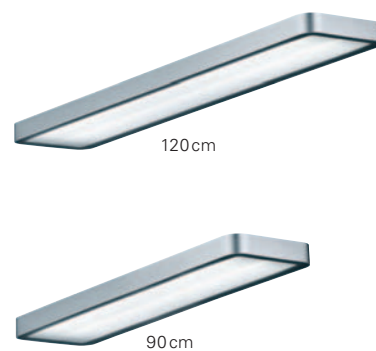
ATARO LUMINAIRES SUR TABLE



ATARO LUMINAIRES SUSPENDUS

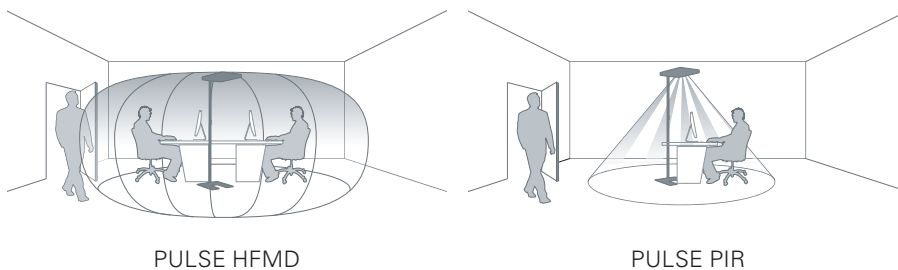


ATARO PLAFONNIERS



A woman with short brown hair, wearing a white long-sleeved sweater, is shown in profile from the waist up. She is looking out a large window at a golf course with green grass and trees in the background. The scene is brightly lit, suggesting daytime. The text is overlaid on the left side of the image.

AU COMMENCEMENT, L'EFFICIENCE.
AU RESULTAT FINAL, LA DURABILITE.



Système de gestion de l'éclairage intelligent. Efficients en fonctionnement, les lampadaires Waldmann peuvent contribuer à économiser encore plus d'énergie s'ils sont combinés à un système de gestion de l'éclairage : les capteurs de présence PULSE HFMD (High Frequency Motion Detector) développés par Waldmann détectent le moindre mouvement dans une zone bien définie. En conséquence, les luminaires s'allument si une personne entre dans la pièce et s'éteignent, quand la pièce est vide. Un capteur très sensible régule l'intensité lumineuse émise en fonction du niveau de la lumière du jour. Il est ainsi possible de réduire jusqu'à 50 % la consommation électrique des luminaires par rapport à la puissance installée. Outre cette technologie de détection hautes fréquences très sensible, les lampadaires Waldmann sont disponibles en option, avec le système de capteur infra-rouge passif PULSE PIR.

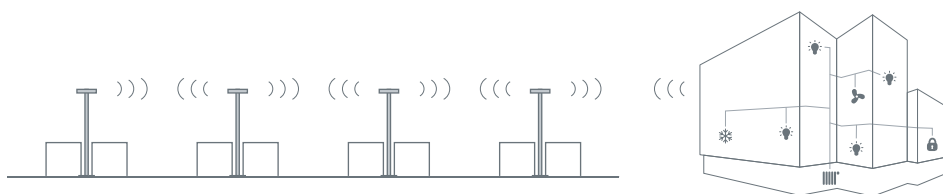
En raison de la réduction des heures de fonctionnement, la durée de vie des tubes fluorescents est rallongée et les intervalles de maintenance sont plus espacés. L'utilisation de systèmes KNX/EIB ou de composants LON c'est à dire la technologie EnOcean PULSE TALK permet une économie d'énergie et l'intégration au système technique du bâtiment (protection solaire, chauffage, climatisation et aération). Ainsi les informations des ATARO PULSE HFMD et PULSE PIR peuvent s'échanger avec celles des autres systèmes et s'intègrent au bâtiment intelligent. Des modules supplémentaires ou des commandes spéciales ne sont pas nécessaires.





PULSE TALK
YOU'LL NEVER
WORK ALONE

PULSE TALK. SECURITE ET BIEN-ETRE.



Le module innovateur et sans fil PULSE TALK permet la communication entre plusieurs luminaires et réagit à l'absence ou à la détection de personnes via un scénario d'éclairage adapté. Les « îlots de lumière » sont supprimés.

Le PULSE TALK composé d'une seule pièce compacte est facile à programmer, à installer et à utiliser : quelques manipulations et le module radio enregistre le programme. Son application ne nécessite aucune intervention spécifique dans le bâtiment car il est sans fil. Le PULSE TALK est compatible avec la technologie module radio EnOcean ; ainsi il assure l'interopérabilité avec le chauffage, la climatisation ou la ventilation. Tous les luminaires Waldmann équipés de PULSE TALK sont commutables et réglables via un émetteur mural et peuvent être livrés avec un module ou complétés par la suite.

Avec une technologie et une utilisation simple, le PULSE TALK instaure un sentiment de sécurité, et veille à une ambiance de travail agréable et à une plus grande efficacité.



Le module de radio compact permet une installation, une programmation et une utilisation aisées. La programmation et l'utilisation peuvent être modifiées à tout moment selon les besoins de l'entreprise.



Construire durable. Une utilisation de plus en plus efficace de nos ressources, une conception et une construction durables apparaissent comme primordial à l'avenir. Avec le développement permanent de ses concepts d'éclairage, Waldmann y contribue significativement. Ainsi, toutes les solutions sont considérées au travers de leur cycle de vie global et toutes les phases sont étudiées, du développement jusqu'à l'élimination. Ceci dans le but d'équilibrer par une approche holistique l'efficacité énergétique et le

confort d'éclairage. Waldmann y participe activement en développant des standards durables pour les bâtiments et des produits correspondants, d'ailleurs récompensés par la médaille du développement durable de l'association DGNB. De nombreux projets apparaissent comme des références en terme de qualité d'éclairage et d'efficacité énergétique. Bâtir un avenir durable, c'est un défi pour lequel Waldmann vous soutient et met à votre service ses compétences.

Welcome in «Green Office». „Office Efficiency“ signifie : réduire les coûts et augmenter la productivité. Un sondage de l'institut IAO de Fraunhofer démontre que la conception écologique des espaces tertiaires sera d'une grande importance à court terme. L'éclairage y joue un rôle primordial : il utilise de l'énergie, régule le rendement de l'utilisateur, influence l'agencement flexible de l'espace et la fonction du bâtiment. Un éclairage „vert“ offre des possibilités inattendues de préserver nos ressources et d'économiser l'énergie. Celles-ci influencent directement les coûts du cycle de vie et l'attractivité de l'immobilier.

Philosophie clairvoyante. La durabilité résulte d'un projet dont le cycle de vie global a été évalué. Les potentiels d'économie seront dès lors visibles au niveau des coûts d'exploitation. Les concepts d'éclairage innovants de Waldmann utilisent jusqu'à 44 % d'énergie en moins. Ce chiffre a été démontré par une étude du suivi de la consommation électrique chez ThyssenKrupp Real Estate GmbH à Essen. Elle a duré 12 mois et a été réalisée par l'Université de Rosenheim. Des potentiels supplémentaires résident dans une plus grande sécurité des investissements via une valeur stable et des facteurs sociaux durables : un confort accru, un ajustement individuel et une flexibilité pour l'utilisateur.



Durabilité certifiée.

La durabilité n'est pas un hasard, elle résulte d'une qualité élevée dans de nombreuses disciplines : les luminaires Waldmann sont écologiques et préservent nos ressources, ils permettent une économie efficace et garantissent aux utilisateurs une qualité d'éclairage optimale. Nos produits sont conçus pour durer et leur fabrication repose sur le choix de composants et de matériaux soigneusement sélectionnés, gage de garanties et de performances élevées. Certifiés du label „efficient light“, les luminaires Waldmann sont particulièrement optimisés d'un point de vue de l'efficacité énergétique et offrent une qualité d'éclairage élevée.

Service tout inclus.

Avec les services proposés par Waldmann, vous bénéficiez d'un soutien complet pour l'ensemble de vos projets. Nous recherchons la solution optimale via un package de services types ou individualisés. Le déroulement de votre projet dépend d'une planification minutieuse et d'une conception spécifique. La prestation complète et fiable que nous vous proposons va vous permettre de vous concentrer uniquement sur vos compétences à savoir la conception de bâtiments et de postes de travail durables et de grande qualité.

Waldmann vous soutient :

- prise en charge directe et personnelle
- conseil d'agencement
- conception de l'éclairage
- analyse économique
- échantillonnage
- financement individuel
- gestion de projet
- montage
- connexion aux systèmes d'éclairage et de gestion des bâtiments (DALI, LON, KNX)
- contrôle et test de fonctionnement
- nettoyage et maintenance

Des informations complémentaires :

Hotline conseil :

Téléphone +333 88 20 95 88

Télécopie +333 88 20 95 68

info-fr@waldmann.com

efficient *light*





ATARO







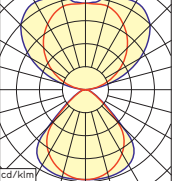
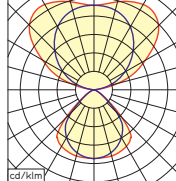
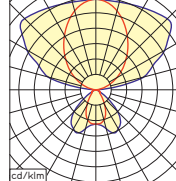
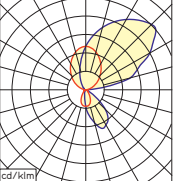
SOURCE LUMINEUSE	2 x TC-LEL 40W/840 2G11	4 x TC-LEL 26W/840 2GX11	4 x TC-LEL 40W/ 840 2G11
REPARTITION LUMINEUSE			
Part d'éclairage direct > 20 %	●	●	●
Part d'éclairage direct < 20 %			
Asymétrique			
Eclairage direct /Eclairage indirect réglable séparément pour les versions gradables			
DISPO. ANTI-EBLOUISSEMENT			
Microprismes AMBIO	●	●	●
Microprismes CDP			
UGR < 16 (LiTG pièce de référence 4H/8H)	●		●
UGR < 19 (LiTG pièce de référence 4H/8H)		●	
Luminance $\leq 1000 \text{ cd/m}^2$ ¹			
Luminance $\leq 1500 \text{ cd/m}^2$ ²	●		●
Luminance $\leq 3000 \text{ cd/m}^2$ ³		●	
POSITION DE L'INTERRUPTEUR			
Sur le mât (accessible en position assise)	●	●	●
GESTION DE L'ECLAIRAGE			
DALI			●
FUNK			
PULSE commutable	●	●	●
PULSE gradable	●	●	●
PULSE PIR	●	●	●
PULSE HFMD	●	●	●
PULSE KNX			●
PULSE LON			●
PULSE TALK ⁴	●	●	●
EFFICIENCE ENERGETIQUE			
Module Minergie, luminaires	●	●	●
Efficient Light	●	●	●
Rendement lumineux > 65 lm/W		●	
Rendement lumineux > 60 lm/W	●		●
Rendement lumineux > 55 lm/W			
Classe d'efficacité éner. EEI Source/Appareillage	A/A2	A/A2	A/A2
Puissance lumineuse (typique)	83 W	123 W	165 W

¹ EN12464-1:2011 écran avec un contraste négatif, des exigences plus élevées (par ex. : contrôle de couleurs)

² EN12464-1:2011 écran avec un contraste négatif, des exigences plus élevées (par ex. : CAD)

³ EN12464-1:2011 écran avec un contrast positif, des exigences communes (par ex. : applications tertiaires)

⁴ La compatibilité dépend de la version de la commande installée dans le luminaire

		LED	ATARO LED	HYBRID LED	ATARO HYBRID
					
4 x TC-LEL 26W/840 2GX11	4 x TC-LEL 40W/840 2GX11	504 x LED		4 x T5 24W/840 96 x LED	
					
•	•	•		•	
				•	
		•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
	•			•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
•	•	•		•	
A/A2	A/A2			Part d'indirect A/A2	
123 W	165 W	105 W		146 W	

GLOSSAIRE

AMBIO:

Ambio est une technologie anti éblouissement conçue par Waldmann, préconisée pour une application en milieu tertiaire. Le diffuseur est intégré aux produits Waldmann.

BAT:

Best Available Technologie (Technologies ultra performantes)

BEF:

Facteur efficient de la puissance lumineuse = Puissance lumineuse E_m pour une distance de mesure de 50 cm [lx]/Puissance absorbée [W]

CDP:

Conical De-glaring Prism (Technologie à prismes côniques)

DALI:

Digital Addressable Lighting Interface, interface pour la régulation de l'éclairage selon IEC 62386. Waldmann est membre de l'Association DALI

EnOcean Alliance:

EnOcean Alliance est fabricant de solutions à base de capteurs radio sans maintenance pour les bâtiments pour des projets durables. Cette technologie augmente l'efficacité énergétique des bâtiments, améliore leur flexibilité et réduit leurs coûts. Waldmann est membre de l'association EnOcean Alliance.

KNX:

Le Bus Konnex (KNX) est un standard selon les normes EN 50090 et ISO/IEC 14543 pour un bus terrain, intégré aux systèmes automatisés des bâtiments. Origine Europe.

Luminance:

Angle de diffusion supérieur à 65° selon EN12464-1:2011 :

- ≤ 1000 cd/m² écran avec un contraste négatif, exigence élevée (par ex. : contrôle des couleurs)
- ≤ 1500 cd/m² écran avec un contraste négatif, exigence élevée (par ex. : CAD)
- ≤ 3000 cd/m² écran avec un contraste positif, exigence commune (par ex. : application tertiaire)

LON:

Local Operating Network (LON), est un standard pour un bus terrain selon DIN EN 14908, intégré aux systèmes

automatisés des bâtiments. Origine Etats Unis.

PULSE:

Système de gestion de l'éclairage Waldmann régulé via PULSE. Tous les systèmes basés sur PULSE ont les fonctions suivantes : commande intelligente, mémorisation auto. des derniers états de commutation et de gradation, commutation externe possible (via prise de courant).

PULSE PIR:

Système passif à infrarouge avec détection de présence et capteur de lumière du jour.

PULSE HFMD:

Système de détection à hautes fréquences avec régulation de l'éclairage selon détection de présence et capteur de lumière du jour

PULSE KNX:

Luminaires communicants avec module KNX intègrent les systèmes de détection PULSE PIR ou PULSE HFMD

PULSE LON:

Luminaires communicants avec module LON intègrent les systèmes de détection PULSE PIR ou PULSE HFMD

PULSE TALK:

Module radio pour la communication entre les lampadaires (possibilité de rajout antérieur)

UGR:

Méthode unifiée d'évaluation de l'éblouissement, selon LiTG Publication 20:2003

„Aucun éblouissement“	< 16 / par ex. CAD
„Eblouissement notable“	< 19 / par ex. bureau
„Eblouissement ressenti“	< 22 / par ex. couloirs, archives
„Eblouissement entre ressenti et gênant“	< 25 / par ex. stock, halls industriel
„Eblouissement gênant“	
„Eblouissement entre gênant et insupportable“	
„Eblouissement insupportable (déraisonnable)“	

Zhaga:

Zhaga est un consortium international d'entreprises ayant comme but la standardisation des interfaces de modules LED

© Herbert Waldmann GmbH & Co.KG

Ce catalogue est une représentation non contractuelle et très synthétique de notre gamme de produits. Toutes les données techniques présentées correspondent aux informations actuelles au moment de l'impression. Nos conseillers en éclairage se tiennent à votre entière disposition pour tout complément d'informations. Sous réserve d'erreurs, de modifications produits et de changements de gammes. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur d'impression.

Les modules LED et les unités d'éclairage peuvent varier en terme de rendement lumineux et de température de couleurs (binning).



SIEGE EN ALLEMAGNE

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Postfach 50 62
78057 VILLINGEN-SCHWENNINGEN
ALLEMAGNE
Téléphone +49 7720 601-100
Télécopie +49 7720 601-290
www.waldmann.com
sales.germany@waldmann.com

FRANCE

Waldmann Eclairage S.A.S.
Zone Industrielle
Rue de l'Embranchement
67116 REICHESTETT
FRANCE
Téléphone +33 3 88 20 95 88
Télécopie +33 3 88 20 95 68
www.waldmann.com
info-fr@waldmann.com

ITALIE

Waldmann Illuminotecnica S.r.l.
Via della Pace, 18 A
20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI)
ITALIE
Téléphone +39 02 98 24 90 24
Télécopie +39 02 98 24 63 78
www.waldmann.com
info-it@waldmann.com

PAYS BAS

Waldmann BV
Lingewei 19
4004 LK TIEL
PAYS BAS
Téléphone +31 344 631019
Télécopie +31 344 627856
www.waldmann.com
info-nl@waldmann.com

AUTRICHE

Waldmann Lichttechnik Ges.m.b.H.
Gewerbepark Wagram 7
4061 PASCHING/LINZ
AUTRICHE
Téléphone +43 7229 67400
Télécopie +43 7229 67444
www.waldmann.com
info-at@waldmann.com

SUEDE

Waldmann Ljusteknik AB
Skebokvarnsvägen 370
124 50 BANDHAGEN
SUEDE
Téléphone +46 8 990 350
Télécopie +46 8 991 609
www.waldmann.com
info-se@waldmann.com

SUISSE

Waldmann Lichttechnik GmbH
Benkenstrasse 57
5024 KÜTTIGEN
SUISSE
Téléphone +41 62 839 1212
Télécopie +41 62 839 1299
www.waldmann.com
info-ch@waldmann.com

ROYAUME UNI

Waldmann Lighting Ltd.
Holme Well Road
Middleton
LEEDS LS 10 4TQ
WEST YORKSHIRE
ROYAUME UNI
Téléphone +44 113 2775662
Télécopie +44 113 2775775
www.waldmann.com
enquiries@waldmannlighting.co.uk

ETATS UNIS

Waldmann Lighting Company
9, W. Century Drive
WHEELING, ILLINOIS 60090
ETATS UNIS
Téléphone +1 847 520 1060
Télécopie +1 847 520 1730
www.waldmannlighting.com
waldmann@waldmannlighting.com

CHINE

Waldmann Lighting (Shanghai) Co. Ltd.
Part A, No. Five Normative Workshop
199 Changjian Road, Baoshan
SHANGHAI, P.R.C. 200949
CHINE
Téléphone +86 21 5169 1799
Télécopie +86 21 3385 0032
www.waldmann.com
info@waldmann.com.cn

SINGAPOUR

Waldmann Lighting Singapore Pte. Ltd.
168, Jalan Bukit Merah, #04-09B,
Connection One, Tower 3
SINGAPOUR 150168
SINGAPOUR
Téléphone +65 6275 8300
Télécopie +65 6275 8377
www.waldmann.com
sales-sg@waldmann.com

INDE

Waldmann Lighting Pvt. Ltd.
Plot No. 52
Udyog Vihar
Phase-VI, Sector-37
GURGAON-122001, Haryana
INDIA
Téléphone +91 124 412 1600
Télécopie +91 124 412 1611
www.waldmann.com
sales-in@waldmann.com