

Date d'impression du catalogue: 5 / 1997
Modifications effectuées entre temps.

Renseignements auprès de notre distributeur.
Vous trouvez la liste en cliquant sur la puce au
texte suivant:

<http://www.schneiderkreuznach.com/vertrieb.htm>

B+W

FILTRES

**PRODUITS OPTIQUES DE QUALITÉ
MONDIALEMENT CONNUS!**

	La qualité «made in Germany»	page 3
NEW	Traitement «Multi Résistant Coating MRC»	page 4
	Diagramme de détermination des filtres de conversion	page 5
	Filtres UV, filtres pour films couleur KR	page 6 et 7
	Filtres pour films couleur KB	page 8 et 9
	Filtres pour films noir et blanc	page 10 à 13
	Filtres atténuateurs gris neutres	page 14 et 15
	Filtres polariseurs	page 16 et 17
	Filtres pour infrarouge	page 18 et 19
	Filtres spéciaux	page 20 et 21
	Lentilles d'approches (bonnettes)	page 22 et 23
	Filtres de trucages et à effets, exemples	page 24 et 25
	Filtres adoucissants	page 26 et 27
	Filtres de trucage	page 28 et 29
	Prismes à effets multiples.....	page 30 et 31
	Filtres à étoiles	page 32 et 33
	Filtres à effet de prisme	page 34 et 35
	Filtres pop NEW B+W Redhancer	page 36 et 37
	Filtres couleur dégradés et colorspot	page 38 et 39
NEW	Filtres Digital Imaging	page 40 et 41
	Filtres correcteurs de couleurs	page 42 et 43
	Monture spéciale grand-angulaires, filtres adaptés aux grand-angulaires, filtre polariseur spécial grand-angulaire	page 44
	Filtres «SLIM» pour grands-angulaires.....	page 45
	Bouchons d'objectifs et de boîtiers.....	page 45
	Pare-soleil	page 46
	Taille des filtres et montures	page 47 à 49
	Bagues d'adaptation	page 50
	Bagues d'inversion	page 50
	Accessoires: étuis, boîtes à filtres, Photo Clear	page 51

Créée en 1947 par W. Biermann et J. Weber, l'usine B+W Filterfabrik produit des filtres à usage photographique depuis plus d'un demi-siècle.

La fusion des sociétés B+W Filterfabrik et Jos. Schneider, Bad Kreuznach a permis d'élargir l'éventail des produits aux filtres optiques à usage scientifique et technique et de développer considérablement les techniques de traitement multicouche MC. Le dernier perfectionnement de ce procédé mis au point par B+W est appelé Multi Résistant coating: MRC; B+W est la première société au monde à offrir des verres de filtres d'entretien facile, répulsifs à l'eau et à la saleté, tout en offrant une plus grande résistance aux rayures.

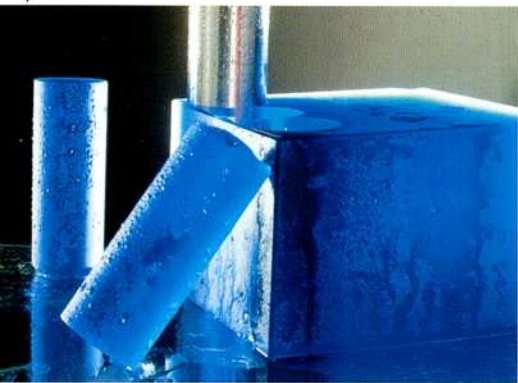
En matière de photographie, les filtres répondent aujourd'hui à un grand nombre de besoins. Ils permettent d'adapter la lumière de prise de vue à chaque type de film particulier. Ils augmentent les contrastes ou réduisent le flux lumineux et aident aussi à voir des phénomènes imperceptibles à l'œil nu. En tant que dispositif de trucage ou d'effets spéciaux, ils sont les outils de l'esprit créatif du photographe et permettent des compositions impossibles à réaliser sans eux. Les filtres doivent pouvoir répondre aux plus hautes exigences des constructeurs d'objectifs et d'appareils photographiques. En conséquence B+W travaille presque exclusivement à partir de verres colorés du groupe allemand Schott. Les machines les plus modernes sont utilisées pour fabriquer une gamme unique de produits, tant sur le plan de la diversité, que des dimensions proposées. Des contrôles de qualité et de finition sont effectués manuellement sur chaque filtre avant sa mise en vente et tout est fait pour confirmer la réputation de grande qualité de B+W.

Les filtres sont également nécessaires en photographie numérique et il n'existe pas de logiciel de traitement d'images susceptible de les remplacer. P. Les filtres polariseurs, bonnettes ou filtres dégradés gris pour adapter les trop grands contrastes de brillance à la plage d'exposition (dynamique) du photocopie. Dans sa gamme de produits, B+W possède bien sûr les filtres Digital Imaging dans les diamètres convenant aux photocopies et caméscopes actuels. Les développements permanents et les innovations, tels les filtres SLIM et la norme MRC, permettent de garder l'avance novatrice et confirmer la compétence de B+W en fabrication de filtres. Tous les photographes exigeants devraient veiller à la qualité de leurs filtres. La qualité des images se détermine d'abord devant l'objectif.

Qualité «made in Germany»

3

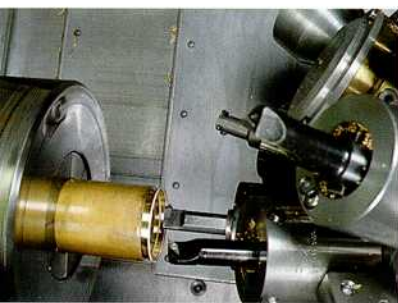
Extraction de cylindres de verre à partir d'un bloc de verre Schott avec un foret creux garni de diamants.



Traitement des verres de filtre selon le nouveau procédé MRC (Multi Resistant Coating) de B+W avec des équipements ultramodernes.



▲ Contrôle par interféromètre à laser de la planéité et du parallélisme de la lame de verre composant le filtre.



▲ Usinage des montures de formes et de tailles différentes à l'aide de machines-outils à commande numérique.



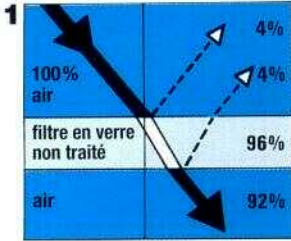
▲ Impression des caractéristiques sur chaque monture à l'aide d'une machine à tampon.



▲ Contrôle individuel d'un filtre en fin de fabrication.

Traitement MRC de B+W: Multi Resistant Coating

- Réduction maximale des reflets
- Répulsion à l'eau et à la saleté
- Dureté renforcée contre les rayures
- Entretien facile

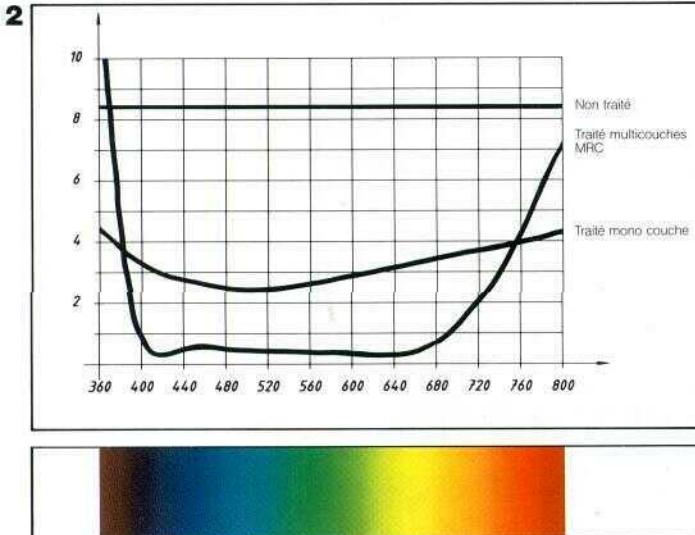


Les équipements de traitement antireflet de la dernière génération sont des systèmes high-tech très sophistiqués. Des procédés physico-chimiques complexes permettent d'obtenir une couche nettement plus stable et plus dure que celle obtenue avec les installations usuelles. Ceux-ci sont effectués avec les tout derniers perfectionnements en assistance par ordinateurs.

L'intervention de nouveaux procédés et d'équipements de traitement hautement sophistiqués a permis l'obtention par

évaporation d'une nouvelle couche. Celle-ci a pour caractéristiques: la répulsion à l'eau, à la poussière et à la saleté et le renforcement de la dureté qui en améliore la résistance aux rayures. Nous avons donné le nom de Multi Résistant Coating (MRC) à ce traitement antireflet entièrement nouveau et unique en son genre. Il combine hautes performances optiques pour une réduction maximale des reflets et un entretien minimum. Eau, poussières et projections de boue glissent sur la surface sans adhérer. La protection offerte par un traitement MRC des filtres B+W est encore plus longue. L'incidence de la lumière sur une surface de verre entraîne des phénomènes de réflexion aux points de contact entre le verre et l'air. Une simple lame de verre produit à elle seule deux déperditions de lumière égales à 4% chacune (voir graphique 1).

Ce phénomène est dû à la différence de réfraction entre le verre et l'air. Pour atténuer ce phénomène et obtenir une haute qualité d'image, il est essentiel que tous les éléments du système optique, à commencer par le filtre, aient une transmission maximale sur toute l'étendue du spectre. C'est alors que la totalité de la lumière participera à la composition de l'image et que les contrastes seront les plus marqués. Afin d'obtenir une transmission quasi totale sur toutes les longueurs d'onde de la lumière, il est appliqué, sous vide poussé, un système sophistiqué de couches sur chaque face des filtres MRC de B+W. La combinaison adéquate de quelques couches permet de réduire la réflexion dans la partie visible du spectre à près de 0,5%. (Voir graphique 2).



Tous les filtres B+W pour films couleur et noir et blanc, les filtres gris neutres, les filtres infrarouges et les filtres spéciaux sont fabriqués en série avec traitement monocouche. Sur demande, ils sont également disponibles avec traitement multicouches MRC. Les filtres polariseurs existent, suivant le modèle, en version traitée multicouches MRC ou non traitée. Pour plus de précisions voir tableau pages 47-49.

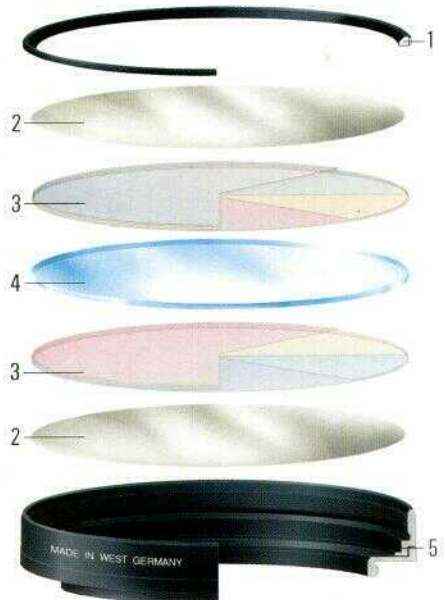
Pour les filtres suivants, le traitement multicouches n'apporte pas de bonification et n'est donc pas appliqué: filtres adoucissants, lentille à effet, filtres brouillard, spectra, Wish-trick, filtres à étoile, double sunny, prismes.



▲
Surface après traitement conventionnel MC

▲
Surface après le nouveau traitement MRC de B+W

Schéma de construction d'un filtre traité multicouche MRC. Par exemple un filtre UV B+W:



- 1 Bague de serrage
- 2 Couche extérieure MRC répulsive à l'eau et à la saleté
- 3 Couche MC de réduction des reflets
- 4 Verre Schott
- 5 Monture en laiton, chromée noir mat

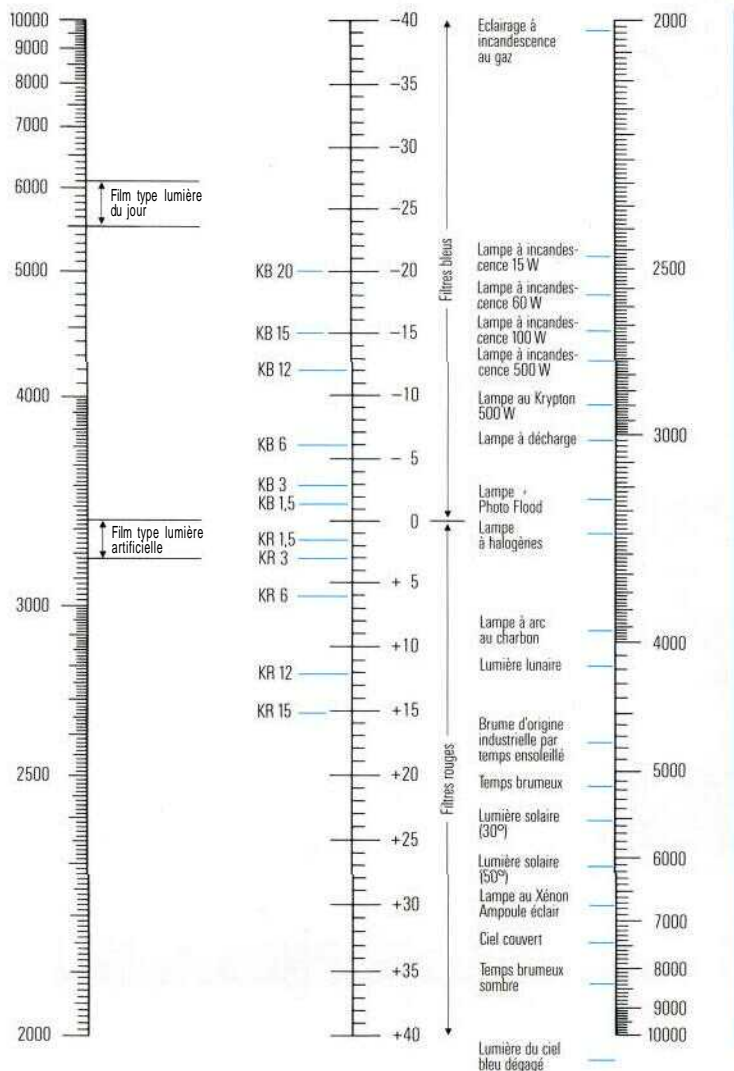
Facteur de prolongation de l'exposition

Les facteurs de prolongation de l'exposition donnés pour chaque filtre sont déterminés selon une procédure clairement définie. Ils sont corrects et applicables pour un large domaine d'utilisation. Cependant, il est possible qu'ils ne soient pas valables dans certaines situations spéciales de prise de vues. L'effet optimal d'un filtrage est toujours supposé avoir lieu pour des conditions d'éclairage elles-mêmes optimales. Mais de telles conditions ne sont pas toujours réunies. La température de couleur et l'angle d'incidence de la lumière notamment, peuvent varier de façon importante selon les périodes de la journée et de l'année, entraînant alors une variation de l'effet des filtres. Il convient donc de prendre des précautions avec des sujets et des éclairages soumis à de tels changements. De plus, un nombre important d'influences imprévisibles d'origine technique peuvent entrer en ligne de compte. Par exemple, des nuances dans la réaction du film, au niveau du développement, ou dans le réglage de l'appareil de prise de vues. Les facteurs de prolongation de l'exposition sont donc effectivement valables d'une manière générale pour des conditions standards. Dans d'autres circonstances, ils représentent une base solide à partir de laquelle il est possible de réaliser ses propres expériences en fonction de conditions particulières.

Tableau d'équivalence facteur de correction/lumination

facteur	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10
lumination	½	1	1¼	1½	1¾	2	2¼	2½	3	3¾

Diagramme de détermination d'un filtre compensateur



Placez une règle plate transparente sur le diagramme de manière à ce qu'elle relie les graduations des échelles extrêmes correspondant au type de film utilisé et au type d'éclairage (type de lampe ou température de couleur). Le point d'intersection avec l'échelle centrale correspond alors au filtre ou à la combinaison de filtres à utiliser.



Photo sans filtre



Avec filtre B+W UV 010 1



Avec filtre B+W KR 1,5 2



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 81 A 7



Avec filtre B+W KR 6 4



Photo sans filtre



Avec filtre B+W KR 3 3



Photo sans filtre



Avec filtre B+W KR 12 5

Filters UV et filtres compensateurs de couleur pour films couleur



1 Filtre UV 010 B+W

Ce filtre élimine les rayons ultra-violetes indésirables. Il se révèle indispensable là où le rayonnement UV est particulièrement intense: montagne, bords de mer. Ce filtre sans dominante colorée n'impose pas de correction d'exposition. Il peut donc rester monté en permanence pour protéger la lentille frontale de l'objectif.

2 Filtre Skylight KR 1,5 B+W (1A)

Filtre Skylight à légère dominante rasée ayant pour effet un léger réchauffement des tons. Il élimine également les UV et réduit le voile atmosphérique sur les vues de paysages lointains. Comme le filtre UV 010, il peut être utilisé en permanence. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,1 (pratiquement négligeable).

3 Filtre compensateur de couleur KR 3 B+W (81C)

Filtre compensateur éliminant la dominante bleue de la lumière du jour (à la montagne et au bord de la mer) et réduisant le rayonnement UV. L'effet de réchauffement est un peu plus prononcé qu'avec le Skylight. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,2.

4 Filtre compensateur de couleur KR 6 B+W (81EF)

Filtre réchauffeur conseillé pour les prises de vues extérieures lorsque la dominante bleue de la lumière du jour est très prononcée (haute montagne en été, prises de vues extérieures en milieu de journée). Élimine également les UV et réduit le voile atmosphérique. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,4.

5 Filtre de conversion KR 12 B+W (85)

Ce filtre brun permet l'utilisation d'un film équilibré pour la lumière artificielle type A (3400 K) en lumière du jour. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2 environ.

6 Filtre de conversion KR 15 B+W (85 B)

Filtre brun foncé. Mêmes caractéristiques que le filtre KR 12 mais avec des films pour lumière artificielle de type B (3200 K). Peut être utilisé comme réchauffeur en cas de dominantes bleues très prononcées. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2,3 environ.

7 Filtre de conversion 81A B+W

Filtre permettant l'utilisation de films lumière artificielle type B (3200 K) sous éclairage 3400 K prévu pour les films lumière artificielle type A. Il peut également être utilisé comme léger réchauffeur pour des prises de vues en lumière du jour. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,2.

8 Filtre de conversion 81B B+W

Filtre réchauffeur à effet plus prononcé que le 81 A (conversion de la température de couleur de 3200 K vers 3500 K). S'utilise en lumière du jour pour éliminer des dominantes bleues (sujets à l'ombre), notamment en portrait à l'extérieur. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,2.

Les filtres couleur sont adaptés à la composition spectrale de la lumière de prise de vue (température de couleur exprimée en Kelvin). Les températures de couleur extrêmes de la lumière (très hautes ou très basses) se traduisent par des dominantes bleues ou orangées. Pour compenser ces dominantes, il existe une gamme de filtres dont la coloration va du rosé au brun (absorption des dominantes bleues des basses températures de couleur) et une gamme de filtres bleutés de densité variable (absorption des dominantes orangées des hautes températures de couleur).

Pour la détermination du filtre à utiliser, se reporter au diagramme de la page 5.

Les données entre parenthèses indiquent l'appellation équivalente Kodak Wratten.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

Filtre Conversion de la température de couleur de → à

KR 1,5	3400 K → 3200 K
KR 3	3600 K → 3200 K
KR 6	3900 K → 3200 K
KR 12	5500 K → 3400 K
KR 15	5500 K → 3200 K
81 A	3400 K → 3200 K
81 B	3500 K → 3200 K

Label SUPER pour le Filtre UV 010 MC (6/89) et le Filtre KR 1,5 MC (7/89).



Label SUPER pour le Filtre UV 010 (5/96).

Vidéo

Le filtre UV 010 B+W peut rester monté en permanence sur un caméscope pour protéger l'objectif et réduire les effets du rayonnement UV.

Conseils d'utilisation

Pour certaines prises de vues pointues nécessitant un rendu chromatique très fidèle (reproduction de tableaux ou d'objets sous éclairage ambiant, ex: musées), il peut s'avérer nécessaire d'associer plusieurs filtres.

Pour déterminer exactement la valeur de correction chromatique à apporter par filtrage, l'emploi d'un thermocolorimètre est indispensable.



Photo sans filtre

Avec filtre B+W KB 1,5 **1**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W KB 12 **4**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W KB 6 **3**
et Soft-Image B+W (pages 26 - 27)

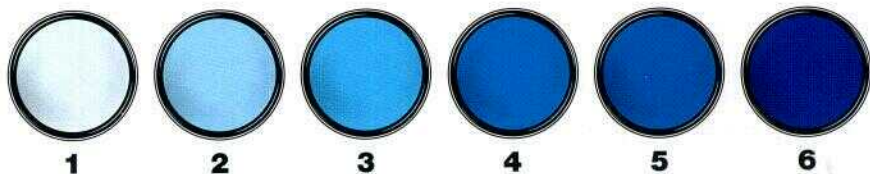


Photo sans filtre



Avec filtre B+W KB 20 **6**

Filtres KB pour films couleur B+W



1 Filtre KB 1,5 B+W (82 A)

Le filtre KB 1,5 bleu clair supprime la dominante jaune de la lumière du jour en début et en fin de journée. Il sert ainsi en priorité pour des sujets dont on souhaite refroidir légèrement les couleurs et corrige le rendu chromatique chaud de certains films couleur. Facteur de prolongation de l'exposition: x 1,1.

2 Filtre KB 3 B+W (82 C)

Le filtre bleu KB 3 élimine efficacement la dominante rouge jaune qui apparaît lorsque la température de couleur est à tendance chaude. Il permet de compenser la trop forte dominante orange apparaissant lors de l'utilisation conjointe d'un film type lumière artificielle avec un éclairage par lampes électriques de forte puissance (500 watts). Les éclairages «nitraphot» nécessitent également l'utilisation du filtre correcteur de couleur KB 3. Facteur de prolongation de l'exposition: environ x 2

3 Filtre KB 6 B+W (80 D)

Le filtre KB B bleu moyen supprime la dominante jaune de la lumière du jour qui peut apparaître en début et fin de journée. Il sert également à supprimer les dominantes jaune, orange et rouge lorsque la prise de vue le nécessite. Facteur de prolongation de l'exposition: environ x 1,5.

4 Filtre KB 12 B+W (80 B)

Comme le filtre KR 12, le filtre KB 12 bleu soutenu, est un filtre de conversion. Il permet d'utiliser un film couleur type lumière du jour avec un éclairage artificiel (par exemple, des lampes photo de température de couleur 3400 K) et d'obtenir un rendu des couleurs neutre. La dominante jaune orange prononcée qui apparaîtrait sans filtre est efficacement supprimée. Facteur de prolongation de l'exposition: environ x 2.

5 Filtre KB 15 B+W (80 A)

Le filtre KB 15 permet l'utilisation d'un éclairage de type lumière artificielle (de température de couleur 3000 K) avec un film couleur du jour. Facteur de prolongation de l'exposition: environ x 2,2.

6 Filtre KB 20 B+W

Spécialement étudié pour la prise de vue avec un film couleur lumière du jour sous éclairage courant de type lumière artificielle (éclairage domestique, lampes de bureau, plafonniers...). La coloration bleu violet du filtre KB 20 prévient la très forte dominante rouge orange qui apparaîtrait sans filtre. Facteur de prolongation de l'exposition: environ x 2,7.

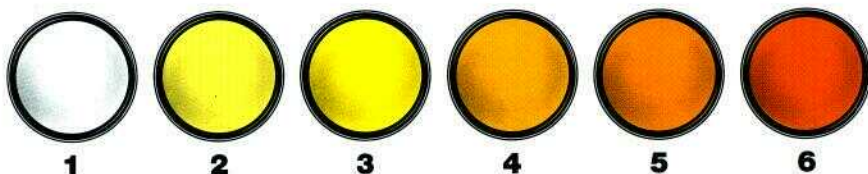
Un éclairage avec forte dominante orangée comme par exemple celui d'une lampe électrique (éclairage artificiel), appliqué à un film type lumière du jour conduit à un rendu complètement erroné des couleurs. On filtrage de la prise de vue avec le filtre KB 20 (bleu violet) rétablit le rendu original des couleurs malgré le handicap film et lumière inappropriés.

Pour déterminer le filtre approprié, se reporter au diagramme page 5.

Les indications en chiffres indiquent les filtres couleur Kodak correspondants.

Dimensions disponibles et applications, voir pages 47-49.

Filtre	Conversion de la température de couleur de → à
KB 1,5	3000 K → 3200 K
KB 3	2800 K → 3200 K
KB 6	4100 K → 5500 K
KB 12	3400 K → 5500 K
KB 15	3200 K → 5500 K
KB 20	2600 K → 5500 K



1 Filtre UV 010 B+W

Même avec des films noir et blanc, les rayons UV ont des effets indésirables. Lorsque la lumière présente une importante quantité d'UV (bords de mer, haute montagne), les photos obtenues risquent d'être fades et sans contraste. Le filtre anti-UV incolore évite ce phénomène et peut être monté en permanence sur l'objectif pour protéger la lentille frontale. Il n'entraîne pas de prolongation du temps d'exposition.

2 Filtre jaune clair 021 B+W (2E)

Le filtre 021 accentue le contraste des sujets clairs et brumeux en réhaussant légèrement les tons jaunes, oranges et rouges. Il est donc particulièrement indiqué pour les portraits d'enfants. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,5 environ.

3 Filtre jaune moyen 022 B+W (8)

Le filtre 022 est particulièrement indiqué pour les prises de vues de paysages et de végétaux. En portrait en lumière du jour, il estompe les rougeurs de la peau, procure un rendu de l'épiderme légèrement chaud et accentue le contraste des cheveux blonds. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2 environ.

4 Filtre jaune foncé 023 B+W

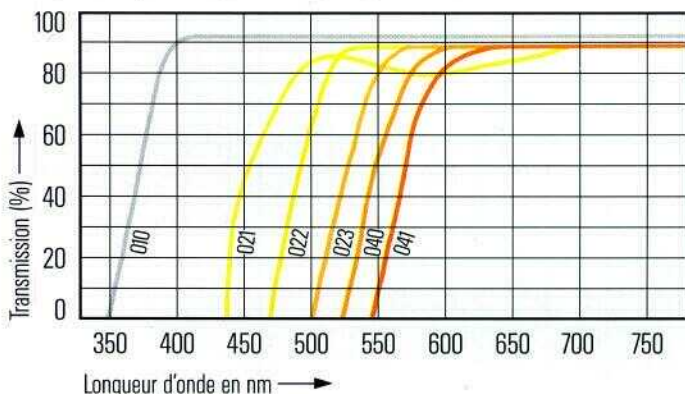
Le filtre 023 donne un rendu amélioré des fines structures (par exemple sable ou neige). En portrait sous lumière artificielle, il estompe efficacement les rougeurs et les petites imperfections de la peau. Cependant, les yeux sont restitués en tons plus foncés et les lèvres en tons plus clairs. Facteur de prolongation de l'exposition de x 3 environ.

5 Filtre jaune orangé 040 B+W (16)

Le filtre 040 jaune orangé assombrit le bleu et le violet sans agir sur le vert et le jaune vert. Il se révèle donc indispensable pour toutes les prises des vues de paysage et d'architecture nécessitant une restitution nette des contours et du relief. Il intensifie la densité du ciel et fait ressortir les nuages. Le filtre 040 est également apprécié en nu en extérieur. Facteur de prolongation de l'exposition de x 4 environ.

6 Filtre rouge orangé 041 B+W (22)

Le filtre 041 produit une montée des contrastes à effet dramatisant: assombriement marqué du ciel, très fort relief des nuages, zones sombres très fortement accentuées. Ce filtre orange foncé est particulièrement indiqué pour une séparation franche des tons en photo d'objets (il éclaircit le jaune, l'orange et le rouge). Facteur de prolongation de l'exposition de x 4 environ.



Les filtres colorés pour photographie en noir et blanc ont pour particularité de bloquer tout ou en partie les longueurs d'ondes correspondant à leur couleur complémentaire. En revanche, ils laissent passer intégralement les longueurs d'ondes correspondant à leur propre couleur. Leur action a pour effet d'assombri les couleurs complémentaires (et proches) et à l'inverse de réhausser leur propre couleur (et proches). L'action d'un filtre coloré est d'autant plus prononcée que la densité de sa coloration est importante. Un filtre très foncé absorbe plus de lumière qu'un filtre très clair. Sur un négatif l'effet se traduit par une sousexposition des zones correspondant à l'action du filtre. Le négatif est donc moins opaque et permet d'obtenir un tirage avec des tons plus denses et plus homogènes.

Les données entre parenthèses indiquent l'appellation équivalente Kodak Wratten.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

Label SUPER ►
pour le Filtre UV 010 MC
(6/89).



◀ Label SUPER pour le
Filtre UV 010 (5/96).

Conseils d'utilisation

Pour un rendu des tons fidèles, c'est à dire pour la conversion des couleurs en une gamme de gris conforme à la densité des couleurs naturelles, utiliser de préférence les filtres clairs.

Avec un sujet composé de deux couleurs complémentaires de densité équivalente, la différenciation de la valeur des tons est importante.



Pour comparaison: photo en couleurs sans filtre



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 022 jaune moyen **3**



Avec filtre B+W 090 rouge clair (voir page 13) **5)**



Avec filtre B+W 022 jaune moyen **3**

Photo de Martin Blume

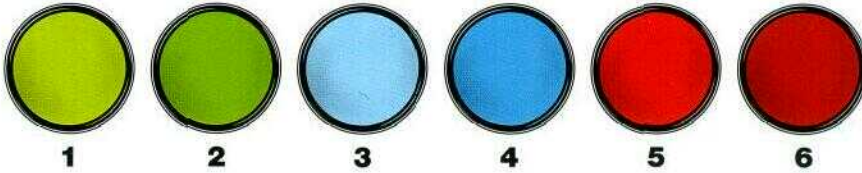


Photo sans filtre



Avec filtre B+W 041 rouge orangé **6**

Filtres B+W pour films noir et blanc



1 Filtre 060 jaune vert B+W (11)

Le filtre 060 jaune vert est indiqué pour les sujets qui ont besoin d'un rendu des différents verts finement nuancé. Son emploi est particulièrement recommandé au printemps pour les photos de paysage, notamment pour rehausser légèrement les tons verts de feuillages. Il est aussi conseillé pour les portraits et photos de groupes en extérieur du fait de son rendu avantageux des rouges. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2 environ.

2 Filtre 061 vert B+W (13)

Le filtre 061 vert foncé permet une nette différenciation des verts en photo de paysage à la fin du printemps et en été. Il est également très utile en photographie de végétaux, pour la séparation des tons en photo d'objets et pour la correction des rouges en portrait avec films à haute sensibilité. Facteur de prolongation de l'exposition de x 3 environ.

3 Filtre 080 bleu clair B+W

Filtre destiné à la correction de la dominante rouge jaune de la lumière artificielle (lampe photo-flood, éclairage domestique). Il peut également être utilisé en portrait ou photo de nu en extérieur pour restituer des tons chair plus foncés. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1.5 environ.

4 Filtre 081 bleu B+W

Le filtre bleu 081 est adapté à la photo de paysage lorsqu'il est nécessaire de recréer des ambiances brumeuses ou voilées. Il sert également à la séparation des tons en photo d'objets et à la correction des éclairages artificiels. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2 environ.

5 Filtre 090 rouge clair B+W (25)

Le filtre 090 rouge clair est utilisé pour accentuer le contraste. En photo de paysage et d'architecture, il entraîne un éclaircissement des parties blanches du sujet. Dans un ciel bleu, il restitue des nuages blancs aux contours bien marqués. Il améliore sensiblement le rendu des lointains. Il peut aussi être utilisé pour une meilleure séparation des tons en photo d'objets. Facteur de prolongation de l'exposition de x 5 environ.

6 Filtre 091 rouge B+W (29)

Le filtre 091 rouge entraîne un contraste très marqué se traduisant par une dramatisation générale de l'ambiance de l'image, particulièrement en photo de paysage et d'architecture (par exemple ambiance d'orage, effet de clair de lune, effet Wood). Ce filtre est indispensable pour une bonne séparation des tons en photo d'objets et pour la reproduction de documents devenus presque illisibles. Facteur de prolongation de l'exposition de x 8 environ.

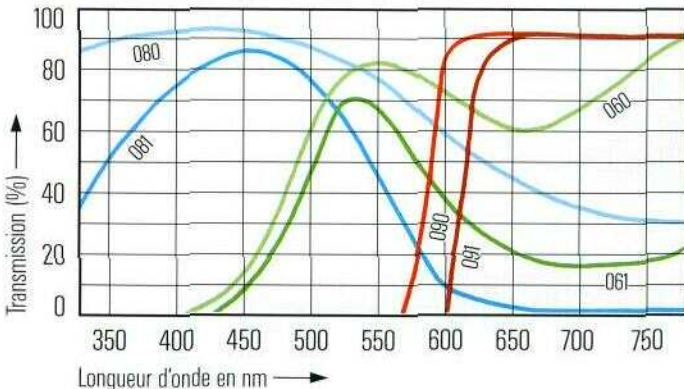
En photo noir et blanc, il est des cas où la séparation des tons conduit à un meilleur effet de relief, par exemple en photo d'objets, l'objet se détachant plus nettement du fond. Cette séparation des tons ne nécessite pas obligatoirement un filtre dense. Tout d'abord, il faut déterminer sur quelle couleur agit le filtre. Si la séparation des tons peut s'obtenir avec un filtre plus léger, ce dernier sera choisi de préférence car le facteur de prolongation d'exposition associé est moins important. Les filtres pour noir et blanc donnent le meilleur résultat lorsque l'on prend également en considération l'éventuelle dominante due à l'éclairage pour choisir la densité du filtre à utiliser. Par exemple, un sujet photographié le matin avec un filtrage jaune, nécessitera un filtrage plus foncé pour une prise de vue en milieu de journée, lorsque la lumière est à forte dominante bleutée.

Les films noir et blanc modernes de type Panchromatique, restituent le vert, le vert jaune, le jaune et l'orange clair sous forme de tons gris dont la densité est plus forte que celle que nous percevons en voyant les couleurs originelles. Lorsque le sujet comporte des détails importants dans ces couleurs, un contre-filtrage léger est nécessaire.

Les portraits et les photos de groupes en gros-plan ne doivent être que légèrement filtrés. Le rendu de la couleur des yeux est alors différent de la réalité. En outre les filtres bleus ont tendance à faire ressortir les petites imperfections de la peau.

Les données entre parenthèses indiquent l'appellation équivalente Kodak Wratten.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

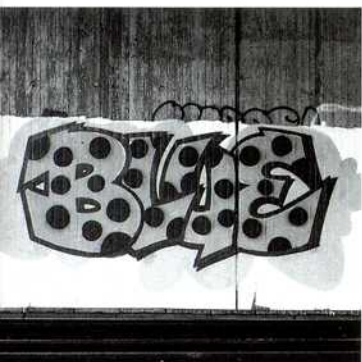




Avec filtre B+W 090 rouge clair **5**



Pour comparaison: photo en couleurs sans filtre



Avec filtre B+W 081 bleu **4**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 090 rouge clair **5**

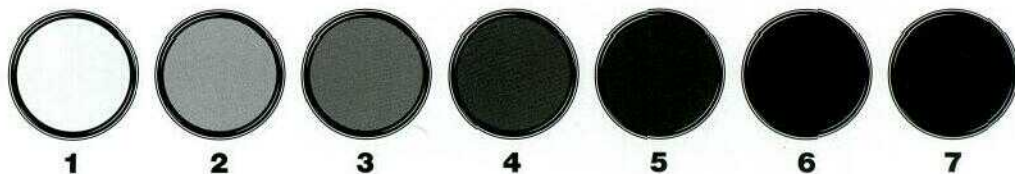


Photo sans filtre



Avec filtre B+W 080 bleu clair **3**

Filters gris pour réduire l'intensité de la lumière



1 B+W 101

Le filtre 101, assez clair, sert pour une atténuation légère de l'intensité lumineuse, par exemple dans le cas d'une grande clarté et de l'utilisation d'un film à haute sensibilité. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2.

2 B+W 102

Le filtre 102 permet l'utilisation de temps d'exposition relativement longs tout en conservant une grande ouverture de diaphragme par éclairage clair. Son montage s'impose ainsi lorsque l'on veut effacer partiellement un sujet ou le présenter devant un arrière-plan effacé par une faible profondeur de champ. Facteur de prolongation de l'exposition de x 4.

3 B+W 103

Le filtre 103, plus dense et plus fortement atténuateur de l'intensité lumineuse que le filtre 102, remplit les mêmes fonctions. Comme le filtre 102, il est tout particulièrement recommandé pour réduire l'intensité lumineuse en prise de vues vidéo lorsque le réglage d'une grande ouverture de diaphragme ne peut être sélectionnée. Un fois le filtre monté, la détermination précise de la profondeur de champ peut ainsi être contrôlée. Facteur de prolongation de l'exposition de x 8.

4 B+W 106

Les filtres gris de densité importante à très importante sont généralement destinés à un usage spécifique (pour des applications spéciales). Egalement utilisable en vidéo, le filtre 106 par exemple, peut être utilisé lors de prise de vues de rues ou de places animées. Il permet de calculer l'exposition uniquement pour les éléments statiques. Les passants et véhicules évoluant rapidement n'étant pas enregistrés lors de temps de pose très longs.

5 B+W 110

Les filtres gris à densité extrême comme le filtre 110 sont utilisés pour l'observation et la prise de vues documentaire de processus industriels s'effectuant à haute température comme par exemple les opérations de fusion et de traitement du métal (fourneaux à fonte, etc.). Ils suppriment la trop forte luminosité qui aveuglerait l'objectif et permettent ainsi la prise de vue de détails intéressants. Facteur de prolongation de l'exposition de x 100.

6 B+W 113

Le filtre gris 113 fait partie du matériel de base de l'observation du ciel et de l'astro-photographie. Grâce à sa très forte densité, il autorise des temps d'observation ou d'exposition très longs qui sont indispensables pour la prise de vues des objets célestes et pour le suivi de leurs mouvements dans l'univers. Facteur de prolongation de l'exposition de x 10.000.

7 B+W 120

Le filtre gris 120 est indiqué pour l'observation et la photographie du soleil et de son parcours. Il est le seul à pouvoir être utilisé pour l'observation directe du soleil, car les autres filtres gris ne bloquent pas entièrement le rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde préjudiciable aux yeux. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1.000.000.

Les filtres gris B+W sont fabriqués dans un verre NG (gris neutre) de haute qualité, ils arrêtent l'ensemble du spectre visible et réduisent ainsi l'intensité lumineuse dans modifier ni les couleurs ni le contraste. Vous pouvez ainsi adapter un filtre gris neutre afin de réduire l'intensité lumineuse lorsque vous utilisez des films très sensibles. Avec un filtre B+W 102, on peut ainsi exposer un film 400 ISO comme un film 100 ISO. Souvent, on désire exposer un sujet tout en estompant l'arrière plan. Il faut alors ouvrir le diaphragme au maximum (de façon à obtenir une très faible profondeur de champ), mais à condition que la lamination et les possibilités de l'appareil (vitesses d'obturation élevées) le permettent. Dans le cas contraire, un filtre gris peut vous être d'une aide précieuse. L'utilisation d'un filtre gris peut aussi s'avérer nécessaire dans le cas où vous devez allonger les temps d'exposition pour réaliser un filé par exemple ou pour un effet de coup de zoom.

Filtre gris	Facteur de prolongation	Echelle de lumination	Densité
Appellation			(ND)
101	2	1	0,3
102	4	2	0,6
103	8	3	0,9
106	64	6	1,8
110	1 000	10	3,0
113	10 000	13	4,0
120	1 000 000	20	6,0

Voir pages 47 - 49 pour les dimensions disponibles

Conseil d'utilisation

Si vous désirez utiliser deux filtres en même temps, les facteurs de prolongation de l'exposition doivent être multipliés et non additionnés.



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 103 **3**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 106 **4**



Avec filtre B+W 106, coup de zoom **4**

Filtres polariseurs B+W

17



Label SUPER ►
pour le Polariseur circulaire M C et
le Polariseur linéaire B+W/Käsemann [7/89].



▲ Label SUPER pour le
Polariseur circulaire et le
Polariseur circulaire/Käsemann
(8/95).

1 Top Pol

Filtre polariseur linéaire destiné aux reflex à mise au point manuelle et ayant pour effet d'atténuer les reflets et de saturer les couleurs. L'utilisation d'un filtre gris neutre et de deux lames en verre optique à faces parallèles garantissent une qualité de transmission optimale. Le facteur de correction d'exposition dépend de la rotation du filtre et de la quantité de lumière polarisée. Il varie de $x 2,3$ à $x 2$.

2 Polariseur circulaire

Filtre polariseur de qualité similaire au modèle Top-Pol mais spécialement conçu pour être utilisé avec les reflex autofocus et les caméscopes. Utilisation également conseillée avec les appareils munis d'un posemètre utilisant une lame polarisante afin d'éviter des erreurs d'exposition. Facteur de correction d'exposition: de $x 2,3$ à $x 2,8$.

3 Polariseur Käsemann

Filtre polariseur de haute qualité réalisé à partir de feuilles polarisantes fabriquées à la main et de lames de verre de haute qualité optique. Les éléments filtrants sont sertis (sans une monture étanche garantissant une protection maximale contre les intempéries lors d'une utilisation dans des conditions climatiques extrêmes. L'utilisation du filtre polariseur Käsemann est recommandée pour les prises de vues qui exigent que la qualité de définition d'image soit préservée, notamment avec des téléobjectifs apochromatiques à grande ouverture ou avec des objectifs macro. Disponible en monture linéaire ou circulaire. Facteur de correction d'exposition: de $x 2,3$ à $2,8$.

4 Polariseur à tons chauds

Combinaison d'un polariseur classique et d'un filtre coloré de type KR 1,5 réunissant les caractéristiques des deux filtres utilisés séparément. L'utilisation de ce filtre est particulièrement indiquée pour les prises de vues en couleurs nécessitant la restitution de tons chauds et de couleurs saturées. Disponible en monture linéaire ou circulaire.

5 Feuille polarisante

Les feuilles polarisantes peuvent s'utiliser pour polariser des sources d'éclairage. L'éclairage polarisé est notamment employé, conjointement avec un filtre polariseur monté sur l'objectif de l'appareil de prise de vue, pour photographier des objets à surface métallique ou fortement réfléchissante. Les feuilles polarisantes sont également utilisées en reproduction ou avec des flasbes. Des prises de vues d'objets en matières plastiques transparentes photographiés en bi-polarisation avec deux feuilles polarisantes (une feuille polarisante entre l'objet et l'éclairage et une seconde par dessus l'objet) font apparaître des irisations colorées correspondant aux zones de contraintes de la matière. Voir photo de gauche.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

Les filtres polariseurs B+W existent en version linéaire ou circulaire. Leur effet est identique mais ils sont destinés à des appareils ayant des particularités différentes. Le filtre polariseur s'utilise avec des éclairages comportant des lumières polarisées. Mais qu'est-ce qu'une lumière polarisée et comment se produit-elle? La lumière est un phénomène vibratoire et elle se déplace sous forme de vibrations orientées (comme des vagues). La lumière émise par le soleil ou par une lampe électrique se présente sous forme de vibrations orientées dans toutes les directions (voir schéma ci-dessous). On parle dans ce cas de lumière non polarisée. Au contraire, si les vibrations ne se produisent que dans une seule direction, alors la lumière est polarisée.

Les filtres polariseurs B+W sont constitués d'une feuille polarisante montée entre deux lames de verre. Cette feuille polarisante présente une structure cristalline en réseau linéaire qui ne laisse passer que les vibrations dont la direction est parallèle au réseau. Toutes les autres vibrations perpendiculaires au réseau sont absorbées. Lorsque la lumière parvient sur une surface brillante, la lumière réfléchie par cette surface est polarisée. L'intensité de la polarisation dépend à la fois de l'angle d'incidence et de la nature du matériau. La surface d'une étendue d'eau plane polarise la lumière qui lui parvient sous un angle d'incidence égal à 37° . Celle du verre polarise sous une incidence de 32° . Les végétaux (l'herbe), certaines matières plastiques, certains vernis et peintures ont également des effets polarisants. En revanche, les reflets qui se produisent sur les surfaces métalliques ne sont pas des lumières polarisées. Dans certaines circonstances, les reflets de lumière polarisée peuvent être éliminés grâce au filtre polariseur. Il faut pour cela que la prise de vue s'effectue sous un angle compris entre 30° et 40° par rapport au plan de la surface à photographier. L'effet d'un filtre polariseur B+W se constate de visu en le tournant. En photographie de paysage, le polariseur renforce le contour et le relief des nuages blancs sur un fond de ciel bleu car la lumière émanant du ciel bleu est fortement polarisée.

Les filtres polariseurs linéaires et circulaires se différencient par leur construction. A l'origine, l'un comme l'autre sont composés d'une feuille polarisante linéaire. Certains reflex modernes utilisent pour leur système de mesure de l'exposition un miroir semi-transparent qui se comporte comme un polariseur. L'emploi d'un filtre polariseur circulaire (à la sortie duquel la lumière n'a pas une orientation linéaire mais circulaire) évite les risques d'une seconde polarisation par le miroir semitransparent, ce qui conduirait à une extinction de la lumière parvenant au posemètre et donc à une exposition erronée.

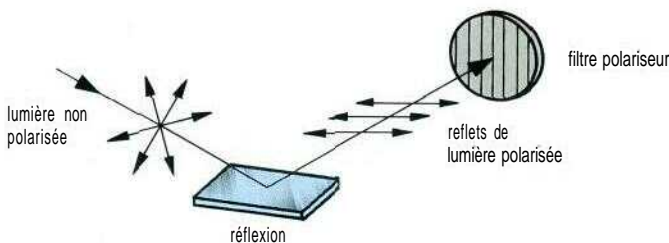




Photo sans filtre



Avec filtre B+W Top-Pol **1**



Avec filtre B+W Polariseur de Käsemann **3**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W Polariseur circulaire **2**



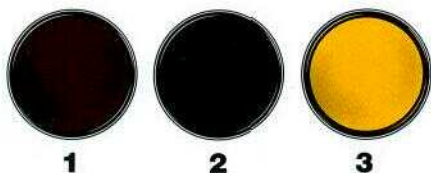
Photo sans filtre



Avec filtre B+W Top-Pol **1**



Avec feuilles polarisantes B+W **5**



1 Filtre 092 B+W (89B)

Le filtre rouge sombre pour photographie infrarouge en noir et blanc, bloque une part importante de la lumière jusqu'à environ 850 nm. Il permet ainsi l'obtention d'une image rouge pure en exploitant la sensibilité relativement faible des films infrarouge. Facteur de prolongation de l'exposition: x 20-40 environ.

2 Filtre 093 B+W (87C)

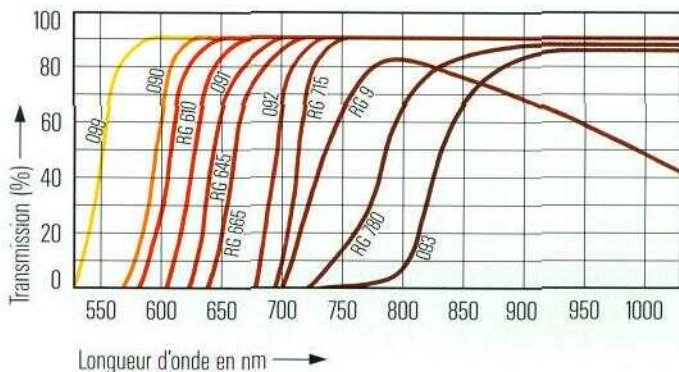
Le filtre infrarouge noir 093 est indiqué pour un blocage du spectre visible proche de l'absolu. Il trouve son application avec du matériel infrarouge noir et blanc d'une sensibilité allant jusqu'à 1000 nm. Facteur de prolongation de l'exposition variable suivant la sensibilité du film.

3 Filtre 099 B+W

Le filtre orange 099 bloque une grande partie des rayonnements à faibles longueurs d'onde jusqu'à environ 520 nm (bleu, bleu vert). De ce fait, il réduit la sensibilité excédentaire des films couleurs infrarouge dans ce domaine spectral. Il permet d'éviter la dominante bleue et de différencier nettement les couleurs. Facteur de prolongation de l'exposition variable suivant la sensibilité du film.

Les verres colorés Schott suivants, pour une utilisation avec films infrarouge sont disponibles sur demande spéciale: OG 590, RG 610, RG 630, RG 645, RG 665, RG 715, RG 780, RG 9. Des informations plus détaillées sont données par les courbes de transmission suivantes.

Les données entre parenthèses indiquent l'appellation équivalente Kodak Wratten.



Le domaine spectral à rayonnement infrarouge au-dessus de 780 nm n'est pas visible. Il existe cependant des films sensibles à ce rayonnement infrarouge. A l'origine, les films noir et blanc pour photographie infrarouge ont une sensibilité qui s'étend jusqu'à 900 nm. Les prises de vues devant aller au delà impliquent d'utiliser des filtres qui affaiblissent nettement les rayonnements visibles. Pour réaliser des images uniquement à partir de rayonnement infrarouge, il est donc nécessaire d'utiliser des filtres qui laissent passer les radiations à partir des longueurs d'onde de 780 nm environ mais bloquent les radiations de longueurs d'onde plus courtes.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

Conseils d'utilisation

La sensibilité des films pour prises de vues infrarouge est généralement de ISO 50/18° pour les films noir et blanc pour infrarouge. Avec un film infrarouge Kodak 2481 et un filtre 092, elle est de ISO 20/14° et avec un filtre 093 de ISO 10/11°. Cependant, ces valeurs sont fortement dépendantes de la part infrarouge de la lumière. Lorsque le soleil est bas dans le ciel, cette part est plus importante qu'à n'importe quel autre moment de la journée. Il peut donc s'avérer utile d'utiliser un film pour tester les conditions de prise de vues. En premier lieu, on réalisera une première exposition en respectant la mesure réalisée sans filtre puis ensuite on procédera à une seconde exposition avec cette fois une correction minimum de deux indices.

Les objectifs sont normalement calculés pour les rayonnements du spectre visible. Plus le rayonnement utile à la création d'une image s'éloigne de ces rayonnements visibles, plus apparaissent des différences de focalisation et par conséquent des manques de netteté au niveau de l'image. Les échelles de profondeur de champ des objectifs de haute qualité comportent un index rouge (point rouge) devant lequel il faut réaligner le repère de mise au point lors de l'utilisation d'un film infrarouge. L'effet wood (rendu très clair, jusqu'au blanc du vert des feuillages sur un tirage noir et blanc) se produit plus fortement lorsque le soleil est bas et qu'il y a peu de lumière. La plupart du temps, dans de telles conditions d'éclairage, un filtre rouge fort comme le 091 suffit déjà avec un film noir et blanc traditionnel. Les prises de vues infrarouge **sans filtre** donnent toujours des résultats étonnants: les images noir et blanc n'ont pas la gradation de valeurs de tons habituellement obtenue avec les films noir et blanc panchromatiques, les photos couleur, elles, présentent des dominantes bleu vert et moins de différenciation des couleurs.



Avec filtre B+W 099 **3**



Avec filtre B+W 099 **3**



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 092 **1**

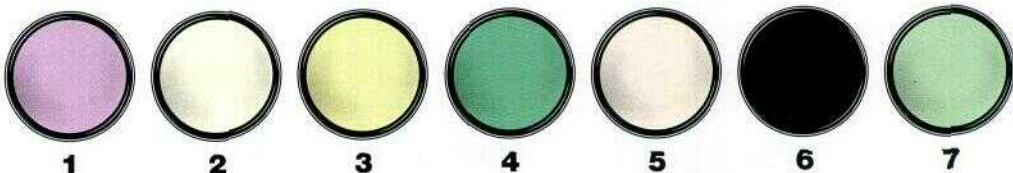


Photo sans filtre



Avec filtre B+W 099 **3**

Filtres spéciaux B+W



1 Filtre B+W 499 FL-D

Le filtre B+W 499 FL-D, violet/clair, est un filtre correcteur de couleur qui permet de réaliser des prises de vues en couleur sans dominante verdâtre avec des films lumière du jour sous éclairage à base de tubes fluorescents.

2 Filtre B+W 415

(2B)

Ce filtre anti-UV neutre se monte devant l'objectif pour photographier entre autres, la fluorescence produite à la suite d'irradiation de rayons ultra-violetes. Il absorbe les UV du spectre visible. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1.

3 Filtre B+W 420

(2A)

Ce filtre anti-UV gris clair remplit les mêmes fonctions que le filtre 415. Néanmoins, du fait de sa légère coloration grise, il est tout particulièrement indiqué pour une utilisation en photo noir et blanc. Facteur de prolongation de l'exposition de x 1,2.

4 Filtre B+W 470

Le filtre 470 bleu vert est utilisé pour obtenir un rendu différencié des tons de vert, par exemple en photographie de reproduction. Facteur de prolongation de l'exposition de x 2.

5 Filtres B+W 486,486-W

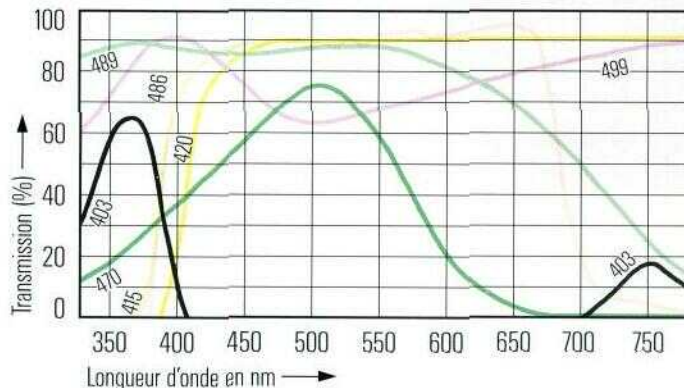
Ce filtre interférentiel UV-IR-Cut bloque complètement les rayons UV et IR souvent indésirables. Il est tout particulièrement conseillé dans le domaine CCD lorsque les capteurs numériques d'image ne sont pas équipés de filtre de protection IR. Autres domaines d'application: vidéo, photographie numérique et traditionnelle NB/couleur ainsi qu'applications techniques. Version tons chauds avec KR 1,5 comme verre de base. N° de commande 486-W.

6 Filtre B+W 403

Alors que le filtre 484 violet laisse passer une partie résiduelle de spectre visible, le filtre B+W 403 bloque entièrement les radiations de longueur d'onde de plus de 360 nm Il trouve son utilité comme filtre pour photographie ultraviolette mais également comme filtre utilisé devant une source lumineuse en photo UV fluorescente. Facteur de prolongation de l'exposition de x 8 à 20 selon les films.

7 Filtre B+W 489

Ce filtre laisse passer le spectre visible, mais anéantit fortement l'infrarouge à partir de 780 nm. Souvent utilisé pour la protection contre les rayons IR, notamment pour la protection des capteurs CCD.



Comme l'indique leur appellation, les filtres spéciaux sont destinés à des applications spéciales. Il s'agit presque toujours de filtres bloquant fortement les radiations pour des domaines de longueur d'onde définis. Par exemple, ils peuvent absorber l'ensemble de la partie visible du spectre et laisser passer les rayons UV.

Les données entre parenthèses indiquent l'appellation équivalente Kodak Wratten.

Des informations détaillées sont données par les courbes de transmission.

Les autres filtres spéciaux en verre coloré Schott disponibles sont les suivants:

BG12, RG23, BG 38, VG 5, VG 9.

Montures et disponibilité, voir en pages 47-49.

Conseils d'utilisation

Les filtres spéciaux montés isolément ne sont pas forcément limités à leur usage spécifique initial. Ils peuvent aussi servir à l'expérimentation dans la photographie artistique. A ce sujet, quelques possibilités d'utilisation dérivées sont décrites dans le mode d'emploi de ces filtres. D'autres applications dérivées peuvent être découvertes à l'aide des courbes de transmission notamment dans le cas de travaux en noir et blanc et en couleur. Un exemple convaincant de telles applications non conventionnelles est fourni par les deux images de la page gauche. La photo de minéraux aux couleurs mystérieusement éclatantes été réalisée en montant un filtre 403 devant la source lumineuse et un filtre 415 devant l'objectif.



Photo sans filtre

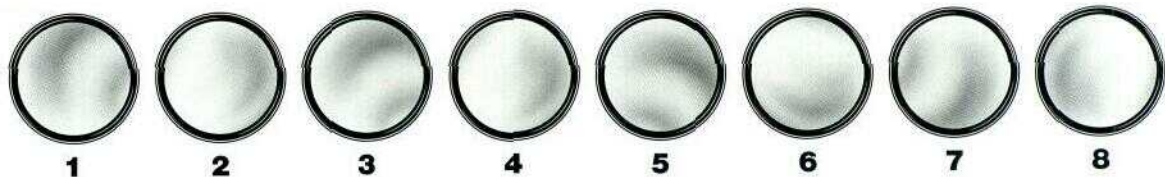
Avec filtre B+W 499 FL-D 1



Photo sans filtre



Avec filtre B+W 403 et B+W 415 (voir conseils) 6+2



1 NL 0,25 B+W

La bonnette 0,25 d'une puissance de 0,25 dioptrie est prévue pour des objectifs de focale comprise entre 200 et 400 mm. Selon l'objectif d'origine, elle permet des distances d'approche de 4 à 0,44 m.

2 NL 0,50 B+W

Semblable à la bonnette NL 0,25 mais avec une puissance de 0,50 dioptrie pour des prises de vues jusqu'à 0,40 m.

3 NL1B+W

La bonnette NL 1 est adaptée aux objectifs standards et petits télé. Sa puissance est de 1 dioptrie et permet des prises de vues de 1 à 0,33 m.

4 NL 2 B+W

Semblable à la NL 1 mais de puissance 2 dioptries et distances de prise de vues de 0,50 à 0,25 m.

5 NL3B+W

Semblable à la NL 1 mais de puissance 3 dioptries et distances de prise de vues de 0,33 à 0,20 m.

6 NL4B+W

Semblable à la NL 1 mais de puissance 4 dioptries et distances de prise de vues de 0,25 à 0,16 m.

7 NL 5 B+W

Semblable à la NL 1 mais de puissance 5 dioptries et distances de prise de vues de 0,20 à 0,14 m.

8 Lentille macro

La lentille macro 10 dioptries peut être montée sur un objectif standard 50 mm comme sur un petit téléobjectif. Elle permet le rapprochement du sujet de 90 à 80 m. Avec des vues format 24x 36 plein cadre, il est possible de réaliser des vues du sujet grandeur nature, voire même agrandi.

Les lentilles d'approche B+W sont des bonnettes qui réduisent la focale des objectifs. Elles permettent les prises de vues rapprochées et augmentent le rapport d'agrandissement. Leur emploi n'entraîne pas de modification de l'exposition. Les lentilles d'approche B+W peuvent être utilisées en combinaisons. Dans ce cas, leurs puissances s'additionnent. Par exemple la combinaison d'une NL 1 et d'une NL 3 équivaut à une NL 4. Toutefois, il ne faut pas combiner plus de deux lentilles d'approche sous peine de voir apparaître du vignettage et une dégradation de la qualité d'image. Avec un appareil reflex, la mise au point se fait normalement que ce soit en manuel ou en autofocus. Les distances d'approche que l'on peut obtenir avec les différentes bonnettes sont indiquées dans le tableau en bas de page.

Montures et disponibilité: voir pages 47 - 49.

Distance de mise au point en m	Bonnette / dioptrie / distance d'approche							Lentille macro +10
	NL 0,25 +0,25	NL 0,50 +0,5	NL 1 +1,0	NL 2 +2,0	NL 3 +3,0	NL 4 +4,0	NL 5 +5,0	
∞	4,00	2,00	1,00	0,50	0,33	0,25	0,20	-
10	2,86	1,67	0,90	0,47	0,325	0,245	0,20	-
7	2,55	1,56	0,87	0,46	0,32	0,24	0,195	-
5	2,22	1,43	0,83	0,45	0,31	0,235	0,19	-
3	1,71	1,20	0,75	0,42	0,30	0,23	0,185	-
1	0,80	0,67	0,50	0,33	0,25	0,20	0,165	0,09
0,5	0,44	0,40	0,33	0,25	0,20	0,16	0,14	0,08

Vidéo

Si votre caméscope n'a pas de dispositif macro il est possible de monter une bonnette B+W à l'avant de l'objectif. Par exemple, si la distance minimale de mise au point est de 1 m, une bonnette NL 3 permettra de travailler dans une plage comprise entre 33 et 25 cm.

Conseil d'utilisation

Du fait de la profondeur de champ réduite en macro, il est nécessaire de fermer d'avantage le diaphragme (2 à 3 diaphs).



Photo sans bonnette



Avec bonnette B+W NL 2 4

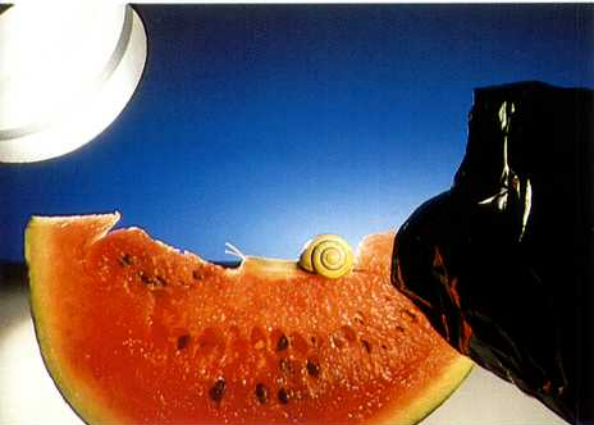


Photo sans bonnette



Avec bonnette B+W NL 5 7



Avec bonnette B+W NL 4 6



Avec lentille macro B+W +10 8



1 Lentilles adoucissantes I et II B+W

Ces lentilles adoucissantes ont pour effet de réduire le contraste et de procurer un effet de diffusion douce. Suivant que l'on «eût obtenu un effet seulement esquissé ou des contours plus diffus, on utilise les lentilles I ou II (les lentilles adoucissantes I et II se différencient par leur intensité). Leur action est due à la présence de cercles concentriques gravés sur le verre de filtre et peut être augmentée par une grande ouverture ou à l'inverse, réduite avec la fermeture du diaphragme.

2 Lentille Soft Image B+W

La lentille Soft Image donne un effet de diffusion plus prononcé que la lentille adoucissante II. Les contours de l'image sont très diffus. Son utilisation est particulièrement recommandée pour les prises de vues en contrejour, car elle éclaircit sensiblement les lisières de lumière et restitue un éclat attirant. Contrairement aux lentilles adoucissantes I et II, son action sur l'image ne dépend pas de l'ouverture du diaphragme.

3 Filtres diffuseurs (Softar Zeiss) I et II B+W

Ces filtres dont la surface est recouverte d'une multitude de petit cercles, créent un effet de diffusion homogène sur l'ensemble de l'image. Les contrastes sont adoucis. L'intensité de la diffusion varie avec la mise au point mais est indépendante de l'ouverture de diaphragme utilisée. L'intensité de l'effet de diffusion varie également avec la taille et le nombre de cercles à la surface du filtre (modèle 1 et 2).

4 Filtres «Brouillard» (1 à 3) B+W

Les photographies réalisées avec ces filtres «brouillard» semblent avoir été réalisées par temps de brouillard. Ils ont pour effet d'estomper les couleurs et d'adoucir la lumière et créent ainsi une atmosphère romantique ou insolite. L'effet est accentué en situation de contrejour. Les trois niveaux d'intensité permettent de varier les effets.

5 Filtre center spot B+W

Le center spot est un filtre dépoli percé en son centre d'un trou circulaire. Le flou apparaît donc uniquement à la périphérie de l'image alors qu'une zone centrale de forme circulaire reste nette. Cet effet a pour conséquence de concentrer l'attention sur le sujet principal situé au centre de l'image. L'intensité de l'effet center spot varie avec la valeur de diaphragme.

6 Filtre soft spot B+W

Même caractéristiques que le center spot, mais ici, la zone centrale n'est pas évidée mais simplement moins dépolie que la périphérie. La transition net/flou est moins marquée qu'avec un center spot (contours et couleurs des sujets restent perceptibles).

Les lentilles adoucissantes B+W font partie des filtres/accessoires les plus connus et les plus appréciés. Indépendamment du grand nombre d'applications pour lesquelles elles sont utilisées, leur action principale est une réduction du contraste plus ou moins importante. Les lentilles adoucissantes avec structure lenticulaire en surface produisent une image principale soutenue tandis que les contours sont diffus. Cet effet est indépendant du réglage du diaphragme. Les lentilles à densité soutenue ou celles avec des cercles concentriques gravés dans le verre ont une action semblable mais prononcée avec une grande ouverture et qui s'atténue en diaphragmant.

Dimensions disponibles, voir pages 47 - 49.

Conseils d'utilisation

Les lentilles adoucissantes et les filtres brouillard ne sont pas exclusivement utiles pour la photographie de fleurs et de jeunes filles romantiques. Des sujets quotidiens peuvent également conduire à des images originales grâce à l'utilisation de ces filtres. Le postulat pour la réussite de telles images est qu'il y ait une idée à l'origine.

Un adoucissement partiel obtenu avec un filtre présentant un rond central clair peut aider à concentrer l'attention du spectateur sur un sujet particulier. Pour atténuer en douceur des arrière-plans fortement colorés, il faut recourir à de grandes ouvertures de diaphragme. Les photos noir et blanc prises avec des lentilles adoucissantes ou des filtres brouillard présentent fréquemment un aspect fade. Une exposition prolongée (augmentation d'environ un demi diaphragme) permet de remédier à cet inconvénient.



Photo sans lentille à effet



Avec lentille Soft-Image B+W **2**



Photo sans filtre



Avec filtre brouillard B+W **4**



Avec Diffuseur Zeiss Softlar I B+W **3**



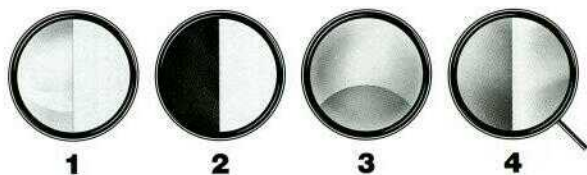
Avec Center spot B+W **5**



Avec diffuseur Zeiss Softlar B+W II **3**



Avec lentille adoucissante I B+W, coup de zoom **1**



1 Filtre de trucage pour effet filé B+W

Une moitié de ce filtre rotatif est composée d'une lentille spéciale qui provoque la formation de traînées suggérant les effets de filé qui apparaissent normalement autour de sujets en mouvement photographiés avec des temps de pose longs. L'intensité de l'effet dépend de l'ouverture de diaphragme et peut être contrôlée à l'aide du testeur de profondeur de champ.

2 Filtre double image B+W

Ce filtre dont une moitié ne laisse pas passer la lumière permet deux expositions sur la même vue. Lors de la première exposition, une moitié de l'image n'est pas exposée. Après avoir utilisé la surimpression (armement sans avance du film), on tourne le filtre sur 180° et une seconde exposition est possible sur la partie du film non exposée.

3 Filtres Bifo I et II B+W

Le tiers de la surface de ces filtres qui tournent sur 360° est constitué par une lentille d'approche. Ces lentilles de +2,5 dioptries (Bifo I) et +3,5 dioptries (Bifo II) permettent respectivement une distance d'approche de 0,40 et 0,28 m. La partie restante du filtre n'a aucun effet, ainsi les zones de l'image correspondant à cette partie neutre sont restituées normalement selon les caractéristiques d'origine de l'objectif utilisé (focale moyennes et grands angulaires de préférence).

4 Prisme d'approche B+W

Avec environ +7 dioptries, la capacité de rapprochement du prisme d'approche se situe entre celle de la bonnette NL 5 et de la lentille macro. De plus, il permet de doubler l'image du sujet. Grâce à sa monture tournante, il permet aussi d'orienter la double image dans la position voulue (images côte à côte, l'une sur l'autre, l'une au-dessus de l'autre, etc.). Pour les meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser un objectif standard ou de focale moyenne.

Dimensions disponibles, voir pages 47 – 49.

Conseils d'utilisation

Les filtres ayant deux surfaces distinctes (par exemple un filtre avec lentille diffractante sur une face et l'autre face sans réfraction) doivent être utilisés de préférence avec des objectifs standards ou des focales moyennes et à grande ouverture. On évite ainsi des transitions difficiles et la reconnaissance à l'image du filtre utilisé. Pour les prises de vues avec effet de «double image», il est préférable de choisir un arrière-plan aussi uniforme que possible pour éviter une coupure trop visible. En outre, il faut veiller à ce qu'il y ait une exposition absolument identique pour les deux vues et que le cadrage ne change pas entre les deux vues. Il est donc plus sûr de travailler sur pied.



Photo sans filtre de trucage



Avec filtre à effet de filé B+W 1



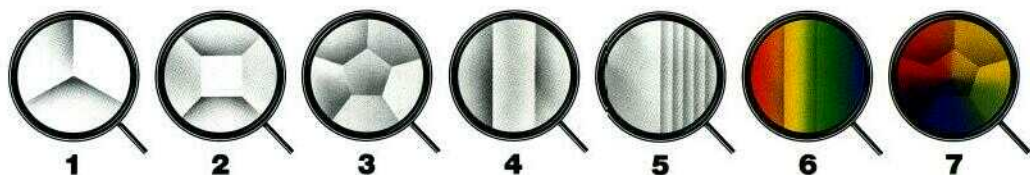
Photo sans filtre



Avec filtre double-image B+W 2



Avec filtre Bifo I B+W 3



1 Prisme à trois facettes B+W

Cette lentille prismatique est composée d'un verre optique de haute qualité à trois surfaces prismatiques de taille égale qui se rejoignent au centre du filtre. Le sujet est ainsi reproduit trois fois, la disposition des trois parties l'une par rapport aux autres pouvant être changée en tournant la monture du prisme. Sur l'image exemple à gauche, on peut constater que grâce au prisme à trois facettes, l'oeil de la plume de paon est reproduit trois fois ce qui se traduit par un effet encore plus joli que l'image naturelle.

2 Prisme à cinq facettes B+W

Mêmes caractéristiques que le prisme à trois facettes mais avec un champ prismatique carré au centre de la lentille et quatre prismes en forme de trapèze sur les côtés. Cela se traduit par la formation de cinq images dont une centrale.

3 Prisme à six facettes B+W

Mêmes caractéristiques que le prisme à trois facettes mais avec un champ prismatique à cinq côtés situé au centre de la lentille et entouré de cinq prismes en forme de trapèze. Cela se traduit par la formation de six images dont une centrale.

4 Prisme parallèle triple B+W

Mêmes caractéristiques que le prisme à trois facettes mais avec trois surfaces prismatiques parallèles de même largeur. Une centrée et deux autres sur les bords. Cela se traduit par la formation de trois images parallèles.

5 Prisme parallèle sextuple B+W

Mêmes caractéristiques que le prisme parallèle triple mais avec six surfaces prismatiques dont une de taille égale à la moitié de la lentille tandis que les cinq autres occupent la seconde moitié sous forme de bandes parallèles. Ce prisme produit six images mais seule la première rend le sujet dans son intégralité. Les cinq images suivantes présentent un chevauchement ou une coupure dans leur partie supérieure.

6 Prisme à trois facettes colorées B+W

Mêmes caractéristiques que le prisme parallèle triple mais avec en plus, une transition douce dans les couleurs bleu, vert, jaune, orange, grâce à la coloration dégradée de chaque facette. Ce prisme produit trois images parallèles du sujet avec changement des couleurs.

7 Prisme à six facettes colorées B+W

Comme le prisme à six facettes, ce prisme est composé d'un champ prismatique central à cinq côtés entouré de cinq prismes en trapèze mais avec en plus, une transition colorée lors du passage d'une facette à une autre. La coloration part du centre de la lentille et se divise en cinq secteurs. Seul le prisme central contient tous les secteurs de couleur, les prismes périphériques, eux, n'ont qu'une couleur pure, la transition se faisant avec la couleur du prisme voisin.

Les lentilles prismatiques sont fabriquées dans un verre optique de haute qualité et comportent plusieurs faces prismatiques de forme et d'emplacement variés. Elles permettent de réaliser des images multiples d'un même sujet sur la même vue, chacune suivant le nombre de ses prismes. La position des « doubles » de l'image les uns par rapport aux autres dépend d'une part de la forme des lentilles prismatiques composant le filtre et d'autre part, de l'orientation de la monture du prisme (qui peut se tourner). La plupart des lentilles prismatiques sont composées de feuilles filtrantes colorées ce qui permet aussi des changements de couleurs produisant un effet complémentaire. De plus, on peut obtenir une multiplicité d'effets variés en les combinant avec d'autres filtres et lentilles.

Montures et dimensions disponibles, voir pages 47-49.

Vidéo

Tous les prismes à facettes multiples B+W sont également tout à fait indiqués pour une utilisation sur caméscope. Si l'on tourne une lentille prismatique alors que le caméscope est en marche, les dédoublements de l'image se mettent à « danser » les uns autour des autres, ce qui produit un effet original.

Dimensions disponibles, voir pages 47-49.

Conseils d'utilisation

Ce sont les appareils reflex qui conviennent le mieux à l'utilisation des lentilles prismatiques. Avec eux, l'effet réel peut être observé dans le viseur lorsque l'on tourne le filtre devant l'objectif. Les objectifs de focale standard ou moyenne et les grandes ouvertures de diaphragme sont recommandées lorsque l'on désire une transition douce d'un double à l'autre de l'image. Des arrière-plans sombres procurent les résultats les plus spectaculaires. Devant un arrière-plan clair, les « doubles » de l'image peuvent apparaître blanchâtres et flous.



Avec prisme à 6 facettes colorées B+W **7**



Photo sans filtre



Avec prisme à 3 facettes B+W **1**



Photo sans filtre



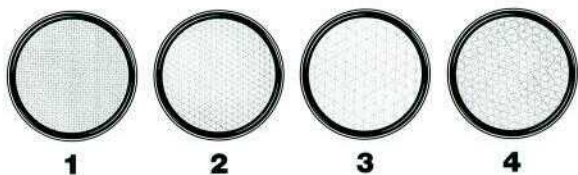
Avec prisme parallèle sextuple B+W **5**



Photo sans filtre



Avec prisme à 5 facettes B+W **2**



1 Filtre à étoiles à 4 branches B+W

La structure à étoile du filtre est organisée de façon à ce que les sources de lumière et les reflets produisent une étoile à quatre branches. Le fait de tourner le filtre permet de choisir l'orientation des branches de l'étoile et donc d'agir sur la construction de l'image.

2 Filtre à étoiles à 6 branches B+W

Même effet que le filtre à étoiles précédent mais avec la création d'étoiles à six branches.

3 Filtre à étoiles à 8 branches B+W

Même effet que les deux premiers mais avec la création d'étoiles à huit branches.

4 Double Sunny B+W

Ce filtre au réseau particulièrement dense produit des étoiles à seize branches en transformant en rayons fins et lancéolés, chaque point lumineux ou reflet. Les sources de lumière importantes (par exemple, un contrejour avec le soleil inclus dans l'image) produisent des effets de projection largement étendus.

Les filtres à étoiles B+W sont fabriqués dans un verre optique de haute qualité à la surface duquel on a gravé de fines rayures. Suivant la forme et la taille du quadrillage ainsi réalisé, on obtient des images sur lesquelles les sources lumineuses ou les reflets ponctuels se transforment en étoiles à branches multiples. L'action du filtre peut être contrôlée en tournant la monture jusqu'à ce que l'on visualise l'effet désiré.

Dimensions disponibles, voir pages 47-49.

Vidéo

Les filtres à étoiles produisent également des impressions de lumière fascinantes en prise de vue vidéo. Elles augmentent en tournant le filtre pendant la prise de vue.

Conseils d'utilisation

On obtient des effets particulièrement prononcés avec des sources de lumière de petit diamètre ou des reflets se trouvant dans un environnement sombre.



Avec filtre à étoiles à 4 branches B+W **1**



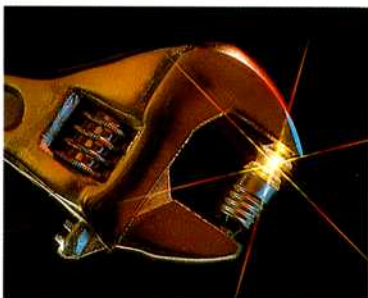
Avec filtre Double Sunny B+W **4**



Avec filtre à étoiles à 4 branches B+W **1**



Photo sans filtre à effet



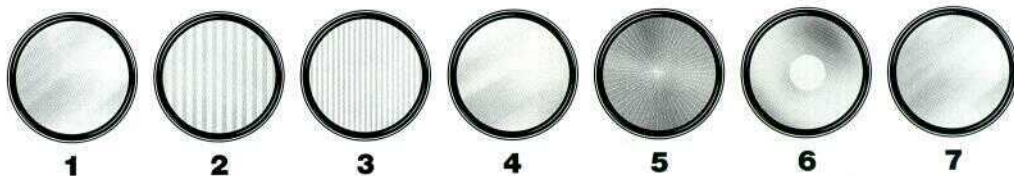
Avec filtre à étoiles à 6 branches B+W **2**



Photo sans filtre



Avec filtre à étoiles à 4 branches B+W **1**



1 Filtre Spectra à deux rayons B+W

La disposition du quadrillage de microprismes est telle que l'on obtient deux rayons aux couleurs multiples à partir de chaque source lumineuse et de chaque reflet.

2 Filtre Spectra à quatre rayons B+W

Même caractéristiques que le Spectra 2 mais avec un effet se traduisant par quatre rayons.

3 Filtre Spectra à huit rayons B+W

Filtre produisant des effets multicolores à huit rayons.

4 Filtre Spectra à quarante-huit rayons

Ce filtre fonctionne selon le même principe que les Spectra 2, 4 et 8. Mais le quadrillage de microprismes est orienté de manière à produire à partir de chaque point lumineux un effet de rosace à quarante-huit rayons.

5 Filtre Spectra à soixante-douze rayons

Même caractéristiques que le Spectra 48 mais avec 72 rayons.

6 Filtre Spectra spot

Le Spectra spot a un effet de base similaire à celui du Spectra 48 mais son centre est constitué d'une zone circulaire incolore qui permet de préserver le sujet central de l'effet Spectra.

7 Filtre Spectra Quadro B+W

Ce filtre produit autour de chaque source lumineuse un rayonnement multicolore de forme carrée. On peut ainsi créer un cadre coloré en bordure d'image.

Les filtres Spectra sont composés d'une structure de très fins microprismes à peine visibles. Ces filtres agissent sur les sources lumineuses et les reflets qui sont décomposés en rayons multiples présentant plusieurs couleurs spectrales.

L'utilisation des différents filtres Spectra varie dans le détail (formes géométriques des effets) mais le principe de fonctionnement reste le même. Tous les filtres Spectra sont à monture rotative.

Dimensions disponibles, voir pages 47 - 49.

Vidéo

Les filtres Spectra ont une fonction identique à celle des filtres à étoiles et peuvent être utilisés en prise de vues vidéo. Ainsi, avec les filtres Spectra, la prise de vues nocturne d'une grande ville éclairée revêt un caractère professionnel.

Conseils d'utilisation

Les filtres Spectra peuvent être montés sur des objectifs standards ou des petits télé. L'effet désiré est obtenu en tournant la monture du filtre et peut être contrôlé dans le viseur à l'aide du testeur de profondeur de champ.



Photo sans filtre à effet



Avec filtre Spectra à 48 rayons B+W 4



Photo sans filtre



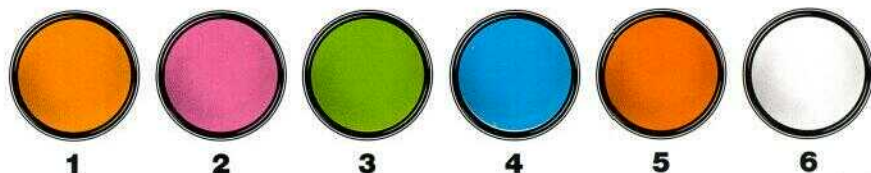
Avec filtre Spectra Quadro B+W 7



Avec filtre Spectra à 48 rayons B+W 4



Avec filtre Spectra à 2 rayons B+W 1



1 Filtre Pop 424 orange

D'une manière générale, l'action principale de ces filtres que l'on peut combiner avec d'autres filtres, est une modification des couleurs. Les sujets aux compositions colorées monochromes ou polychrome pastel peuvent être réhaussés avec une couleur dominante, saturés ou même être complètement transformés.

Facteur de prolongation d'exposition:

Film lumière du jour utilisé de jour x 2, sous lumière artificielle: x 2.

Film lumière artificielle utilisé sous lumière artificielle: x 2, sous lumière du jour: x 2.

2 Filtre Pop 442 pourpre

Facteur de prolongation d'exposition:

Film lumière du jour utilisé de jour: x 3, sous lumière artificielle: x 2.

Film lumière artificielle utilisé sous lumière artificielle: x 4, sous lumière du jour: x 3.

3 Filtre Pop 461 vert

Facteur de prolongation d'exposition:

Film lumière du jour utilisé de jour: x 4, sous lumière artificielle: x 10.

Film lumière artificielle utilisé sous lumière artificielle: x 2, sous lumière du jour: x 4.

4 Filtre Pop 480 bleu

Facteur de prolongation d'exposition:

Film lumière du jour utilisé de jour: x 5, sous lumière artificielle: x 25.

Film lumière artificielle utilisé sous lumière artificielle: x 2, sous lumière du jour: x 5.

5 Filtre Pop 490 rouge

Facteur de prolongation d'exposition:

Film lumière du jour utilisé de jour: x 5, sous lumière artificielle: x 3.

Film lumière artificielle utilisé sous lumière artificielle: x 10, sous lumière du jour: x 5.

6 Redhancer 491

Le Redhancer de B+W a été spécialement conçu pour la photographie de la nature et des paysages. Les teintes rouges et les ambiances d'automne allant de l'orange vers le rouge pour finir dans les tons bruns se trouvent renforcées. La finalité et l'efficacité de ce filtre pour paysages sont encore accrues lorsqu'il est combiné avec un filtre polariseur. L'effet est encore plus marqué sur les films inversibles. L'augmentation de la brillance, des contrastes et de la saturation des couleurs est d'un effet subjugant. A l'aube et en fin d'après-midi, le redhancer apporte une ambiance générale de tons chauds et rougeoyants, car c'est en effet dans ces heures de la journée que les tons rouges du spectre lumineux sont les plus présents. Facteur de filtre: 2.

Les filtres Pop sont réalisés à partir de verre de haute qualité teinté en différentes couleurs éclatantes. Ils modifient les couleurs d'origine et apportent au sujet des tons inhabituels. Les filtres pop peuvent être utilisés aussi bien avec des films couleur type lumière du jour que des films type lumière artificielle. Cependant, le facteur de prolongation d'exposition est différent selon que l'autre utilise l'un ou l'autre de ces types de films.

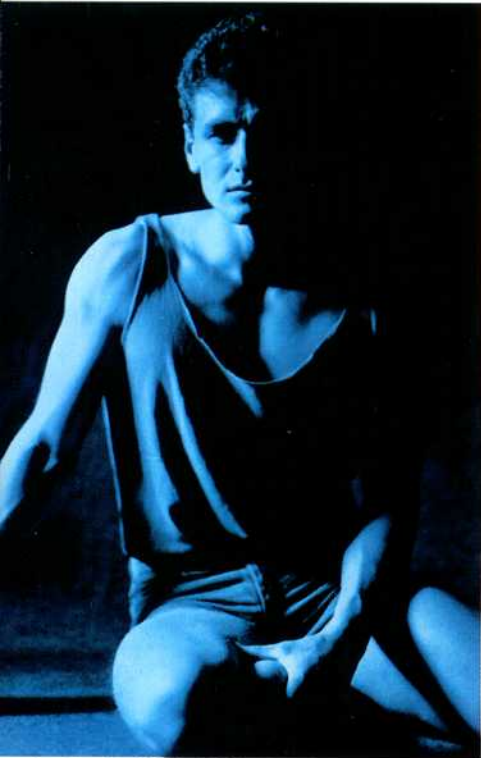
Dimensions disponibles, voir pages 47 - 49.

Conseils d'utilisation

Les filtres Pop donnent le meilleur effet avec des sujets riches en détails et lorsqu'une surface noire ou à coloration dense est incluse au premier plan. Dans ces conditions, la dominante de couleur apportée par le filtre est d'autant plus perceptible sur le reste de l'image. Lorsque la couleur dominante du sujet est proche de celle du filtre, la valeur du facteur de prolongation d'exposition diminue. En revanche, lorsque le filtre est d'une couleur complémentaire, le temps d'exposition doit être prolongé.



Photo sans filtre



Avec filtre Pop 480 bleu B+W **4**



Photo sans Redhancer B+W



Avec filtre Pop 442 pourpre B+W **2**



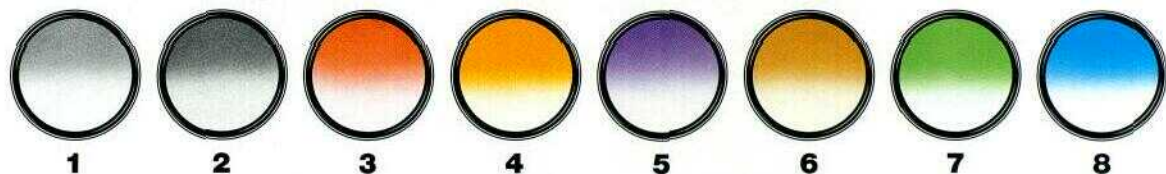
Avec filtre Pop B+W, différentes couleurs, lumières multiples



Avec Redhancer B+W **6**

Filtres dégradés B+W

39



1 Filtre dégradé 501 gris clair

Le filtre dégradé gris clair comprend une moitié colorée en gris neutre qui a pour effet d'absorber 50% de la luminosité. Il permet ainsi de sous-exposer (ou de surexposer) progressivement une partie de l'image par rapport à l'autre. Voir les conseils ci-contre.

2 Filtre dégradé 502 gris

Identique au modèle 501 mais la moitié colorée crée une atténuation de la luminosité de 25% seulement.

3 Filtre dégradé 590 rouge

Ce filtre dégradé rouge permet notamment la réalisation d'ambiances «coucher de soleil».

4 Filtre dégradé 524 orange

La coloration du dégradé orange permet d'obtenir des ambiances «coucher de soleil» aux teintes plus douces que celles fournies par le filtre dégradé rouge.

5 Filtre dégradé 543 violet

6 Filtre dégradé 550 tabac

7 Filtre dégradé 561 vert

8 Filtre dégradé 581 bleu

Autres couleurs disponibles:

560 vert clair 

585 lilas 

Les filtres dégradés B+W présentent une moitié de leur surface claire et l'autre teintée dans une couleur dégradée. Leur monture rotative permet de placer la partie colorée dans n'importe quelle position souhaitée. Ils peuvent être utilisés conjointement avec d'autres filtres, notamment avec d'autres filtres dégradés colorés.

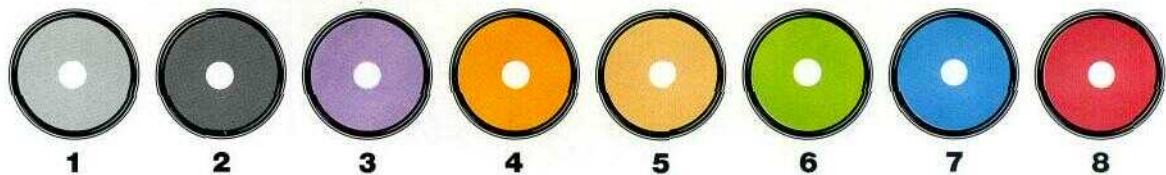
Dimensions disponibles, voir pages 47 - 49.

Conseils d'utilisation

Avec les filtres dégradés colorés, les données d'exposition doivent être déterminées différemment selon le cas de prise de vues. Pour affaiblir un ciel trop lumineux, faire la mesure d'exposition sur le premier plan, sans filtre. En revanche, lorsque l'on réalise des compositions à deux couleurs, il est impératif de réaliser la mesure à travers le filtre. Pour les prises de vues de paysage, il est judicieux de faire attention à ce que la ligne d'horizon corresponde à la zone de transition du filtre.

Deux filtres dégradés utilisés simultanément et orientés à 180° l'un par rapport à l'autre permettent des compositions d'images en deux couleurs. Une coloration pour une moitié de l'image et une autre couleur pour l'autre moitié.

Filtres Colorspot B+W



1 Colorspot 701 gris B+W

Ce filtre de coloration gris neutre assure une transmission de 50% de la lumière. La partie périphérique de l'image est ainsi restituée avec une sous-exposition de un diaphragme mais sans modification des couleurs.

2 Colorspot 702 gris B+W

Ce filtre gris neutre agit comme le 701 mais ne transmet que 25% de la lumière ce qui entraîne une sous-exposition de deux diaphragmes.

3 Colorspot 743 violet B+W

La périphérie du filtre est colorée en violet soutenu et produit un halo coloré autour de chaque portrait lorsque le diaphragme est grand ouvert.

4 Colorspot 724 orange B+W

5 Colorspot 750 tabac B+W

6 Colorspot 761 vert B+W

7 Colorspot 781 bleu B+W

8 Colorspot 790 rouge B+W

Autres couleurs disponibles pour Colorspot B+W:

785 lilas 

760 vert jaune 

Les filtres Colorspot B+W sont fabriqués du CR 39, matériau synthétique de haute qualité disponible en différentes couleurs. Ils comportent en leur centre un trou circulaire qui permet de détacher le sujet principal au milieu d'un environnement transformé et coloré. L'effet du filtre est directement lié au choix de l'ouverture du diaphragme et de la focale. L'arrière-plan est d'autant plus estompé que le diaphragme est grand ouvert. Le champ couvert par le cercle central augmente avec l'allongement de la focale.

La mesure de l'exposition doit se faire sans le filtre. C'est le seul moyen pour être sûr que l'image centrale sera correctement exposée. Cependant, si votre appareil dispose d'une mesure centrée de l'exposition (mesure spot), vous pouvez alors déterminer l'exposition avec le filtre monté.

Dimensions disponibles, voir pages 47-49.



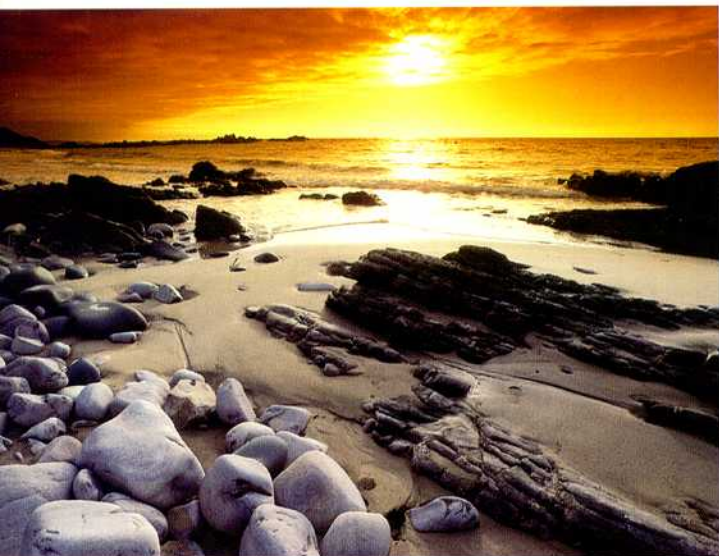
Photo sans filtre



Avec filtre dégradé 590 rouge B+W **3**



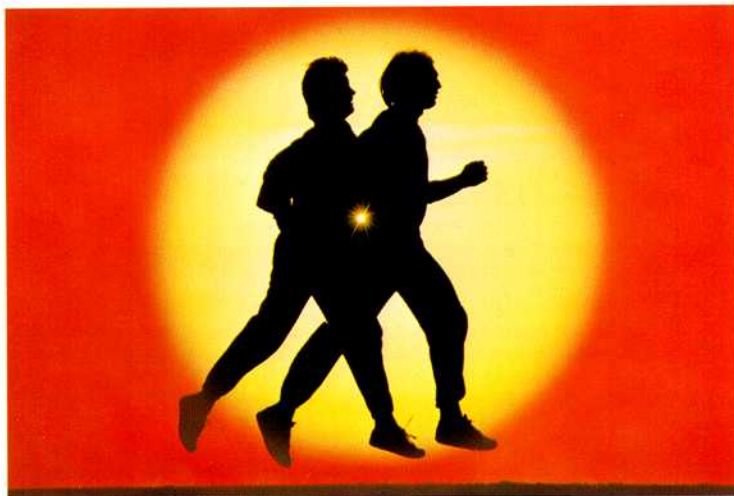
Avec filtres dégradés 543 violet et 561 vert **5 + 7**



Avec filtre dégradé 590 rouge B+W **3**



Photo sans filtre



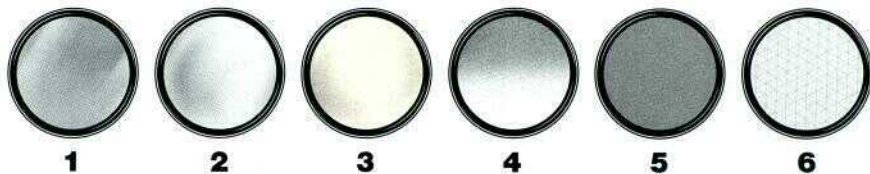
Avec Colorspot 790 rouge B+W **8**



Photo sans filtre



Avec Colorspot 743 violet B+W **3**



1 Filtres polariseurs

Les filtres polariseurs B+W pour une réduction des reflets et une plus grande saturation des couleurs sont d'un gris absolument neutre et de très faible facteur de prolongation. Il vous permet d'accroître sensiblement le brillant et le contraste des couleurs lors de la prise de vue. De plus amples détails en page 17.

2 Bonnettes et lentilles macro

Les bonnettes et lentilles macro permettent les prises de vues rapprochées et augmentent ainsi le rapport d'agrandissement. Il s'agit de véritables photos macro comparativement à la position du réglage macro des appareils numériques. De plus amples détails en page 23.

3 Filtre de protection IR 486

Ce filtre bloque complètement les rayons infrarouges et évite de ce fait les effets indésirables résultant de la sensibilité des capteurs CCD à ce type de rayonnement. Il en résulte une netteté améliorée et un rendu neutre des couleurs. De plus amples détails en page 21.

4 Filtres dégradés gris

De trop grands écarts de luminosité peuvent dépasser l'étendue dynamique du capteur CCD en entraînant une erreur d'exposition. Un filtre gris, dégradé sur un ou deux diaphragmes, permet de réduire les écarts de luminosité. De plus amples détails en page 39.

5 Filtres gris neutre

La réduction de luminosité gris neutre sur toute l'étendue spectrale permet une plus grande flexibilité dans le jeu des paramètres d'exposition et la réalisation d'effets particuliers avec des temps de pose prolongés. De plus amples détails en page 15.

6 Filtres à étoiles et prismes à facette

Les filtres de truage B+W viennent merveilleusement compléter les effets usuels de filtrage fournis par les logiciels de traitement d'image pour donner ainsi libre cours à l'esprit créatif. De plus amples détails aux pages 29-35.

Modèles et dimensions disponibles aux pages 47-49.

Les filtres sont également nécessaires en photographie numérique. Cette dernière obéit également à la règle d'or: toute information perdue lors de la prise de vue ne se récupère plus lors du traitement de l'image. Les filtres Digital Imaging de B+W améliorent nettement la qualité de l'image dès la prise de vue.

Les reflets produits par des surfaces brillantes, tels que vitres ou plans d'eau peuvent être considérablement atténués en utilisant des filtres polariseurs. Ils permettent également de relever nettement le brillant et la saturation des tons verts et bleus.

Les bonnettes et lentilles macro B+W permettent de pénétrer le monde vaste et fascinant de la macrophotographie numérique. Un agrandissement de détail équivalent, effectué avec le logiciel de traitement d'image, entraîne toujours des pertes sensibles de qualité.

Les filtres dégradés gris permettent de réduire un trop grand écart de luminosité dans la plage d'exposition (étendue dynamique) du capteur CCD.

Les filtres B+W Digital Imaging accessoires pour la photographie numérique, existent dans tous les diamètres d'appareils numériques.



Photo sans filtre polariseur



Avec filtre polariseur B+W 1



Photo sans filtre polariseur



Avec filtre polariseur B+W 1



Agrandissement de détail avec logiciel de traitement d'image



Même rapport d'agrandissement avec la lentille B+W macro 10 diopt. 2



Distance de prise de vue la plus courte

Désignation de commande	couleur du filtre	bloque la couleur	facteur jour	ariff
CC 05-B	bleu clair	jaune	1,2	1,2
CC10-B	bleu clair	jaune	1,3	1,3
CC 20-B	bleu	jaune	1,6	1,7
CC 40-B	bleu foncé	jaune	2,1	2,4
CC 05-Y	jaune	bleu/violet	1,1	1,1
CC10-Y	jaune	bleu/violet	1,1	1,1
CC 20-Y	jaune	bleu/violet	1,2	1,2
CC 40-Y	jaune	bleu/violet	1,4	1,3
CC 05-C	bleu/vert	rouge	1,1	1,1
CC 10-C	bleu/vert	rouge	1,1	1,2
CC 20-C	bleu/vert	rouge	1,3	1,4
CC 40-C	bleu/vert	rouge	1,4	1,5
CC 05-R	rouge clair	bleu/vert	1,2	1,1
CC 10-R	rouge clair	bleu/vert	1,3	1,2
CC 20-R	rouge	bleu/vert	1,5	1,4
CC 40-R	rouge foncé	bleu/vert	2,1	1,9
CC 05-G	vert	pourpre	1,1	1,1
CC10-G	vert	pourpre	1,2	1,2
CC 20-G	vert	pourpre	1,3	1,3
CC 40-G	vert	pourpre	1,5	1,5
CC 05-M	pourpre	vert	1,2	1,1
CC10-M	pourpre	vert	1,3	1,2
CC 20-M	pourpre	vert	1,5	1,3
CC 40-M	pourpre	vert	1,9	1,5

Depuis des dizaines d'années, les filtres Kodak Wratten ont fait leurs preuves dans la photographie, la technique et la science. Ces filtres, composés d'une feuille de gélatine, sont disponibles dans un nombre important de couleurs et de nuances finement différenciées.

Ils servent à la correction de petites variations de l'équilibre chromatique des films couleur, ou bien à des changements de couleurs plus marqués. L'inconvénient de ces filtres gélatines tient à leur fragilité à la poussière, aux rayures et aux empreintes de doigts. Leurs caractéristiques de couleur peuvent même changer en cas de prises de vues en atmosphère humide.

Toutes ces faiblesses disparaissent avec les filtres correcteurs de couleur B+W qui se présentent sous la forme d'une gélatine Kodak originelle sertie entre deux lames de verre optique de haute qualité. L'action de l'humidité est rendue impossible par un scellage des bords. Les filtres sont ainsi stables dans le temps.

Montures et disponibilité: voir pages 47-49.

Conseil d'utilisation

Les courbes de transmission et des indications détaillées sur leur utilisation sont publiées dans le catalogue «Filtres Kodak pour la photographie».



Avec filtre correcteur de couleur CC 10-M B+W



Photo sans filtre

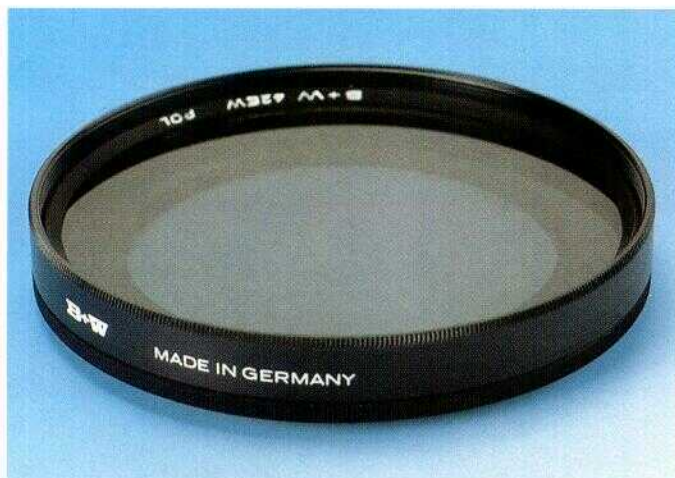


Avec filtre correcteur de couleur CC 20-M B+W



Avec filtre correcteur de couleur CC 20-R B+W

Filtres grands-angulaires B+W et Porte-gélatines



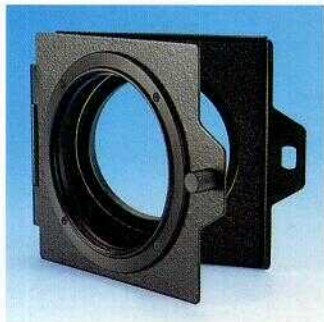
Filtre polariseur spécial B+W 1



Filtre surdimensionné pour grands-angulaires B+W 2



Monture spéciale pour grands-angulaires 3



Porte-gélatines professionnel B+W 4



Porte-filtres universel B+W 5

1 Filtre polariseur spécial

De par sa taille importante et sa monture plate, le filtre polariseur spécial est particulièrement adapté aux objectifs grands-angulaires.

Filtre polariseur de Käsemann, au choix en version linéaire ou circulaire.

Montures et disponibilité: voir pages 47-49.

2 Filtres surdimensionnés pour grands-angulaires B+W

Les filtres surdimensionnés pour grands-angulaires disposent d'une surface de verre d'un diamètre supérieur à la plupart des grands-angulaires et d'une monture ultra plate. Ils doivent être utilisés sans parasoleil.

Montures et disponibilité: voir pages 47-49.

3 Monture spéciale pour grands-angulaires

Monture spéciale destinée au montage de tous filtres et lentilles (excepté les polariseurs, les prismes et les compensateurs de couleur). Spécialement adaptée pour être utilisée avec des objectifs dont l'angle de champ est supérieur à 79° (à partir de 28 mm en format 135 et à partir de 59 mm en moyen format). Un parasoleil démontable spécifique de 15 mm de haut est livré avec la monture.

Montures et disponibilité: voir pages 47-49.

4 Porte-gélatines

Le porte-gélatines permet le montage de gélatines de format 75x75mm ou de filtres en verre d'une épaisseur maximale de 2mm. Le porte-gélatine est rotatif et pourvu d'un filetage de chaque côté de la monture pour permettre la fixation de filtres en verre ou d'un parasoleil. Il s'adapte aux différents diamètres des objectifs à l'aide de bagues de conversion. Disponible pour trois tailles de gélatines:

55mm, pour gélatines 75x75mm,

62mm, pour gélatines 75x75mm.

5 Porte-filtre universel B+W

Ce porte filtre permet l'utilisation de filtres en verre de différentes tailles. Le centrage du filtre s'effectue à l'aide de trois vis-pointeau. Un levier permet la rotation de la monture, nécessaire pour orienter les filtres polariseurs ou les lentilles à effets prismatiques.

Diamètres compatibles selon la taille:

Taille 3: 37-79mm,

Taille 4: 52-85mm.

Filtres B+W «SLIM» (pour grands-angulaires)

45



III. supérieure:
Monture SLIM de 3 mm pour grand-angulaire, permettant des prises de vues sans vignettage avec des focales 24x36 de 17mm.

III. inférieure:
Monture normale pour focale 24x36 de 35mm.

Filtres B+W «SLIM» pour grands-angulaires

La hauteur de monture des filtres extra-plats «SLIM», sans pas de vis frontal, n'est que de 3 mm. Celles des filtres polariseurs SLIM n'est que de 5mm. De telles dimensions permettent d'équiper des super grands-angulaires 24x36 de 17mm sans être gêné par le vignettage. Les filtres polariseurs circulaires SLIM sont vendus dans toutes les dimensions usuelles entre 49 et 77mm avec ou sans traitement MRC et uniquement traités MRC en diamètre de 82 mm. Les filtres SLIM en monture usuelle sont vendus dans toutes les dimensions courantes de 49 à 105mm de diamètre, en traitement normal ou traitement MRC. Les filtres B+W SLIM se distinguent nettement par l'excellente qualité optique et mécanique. Ils sont fabriqués sur monture à pas de vis qui garantit un maintien ferme et constant.

Une exclusivité de B+W: Filtres polariseurs de Käsemann en monture SLIM extra-plate.

Les filtres polariseurs de Käsemann, d'une qualité optique sans égale, existent maintenant en monture SLIM extra-plate de seulement 5mm pour des prises de vues au super-grand-angulaire, exempte de vignettage.

En monture SLIM fournie uniquement par B+W: UV, skylight, polariseurs, filtres pour la photographie NB, filtres correcteurs de couleur, filtres infrarouges, redhancer, filtres polariseurs de Käsemann.

Bouchons de boîtiers et d'objectifs B+W



Bouchon Snap B+W 1



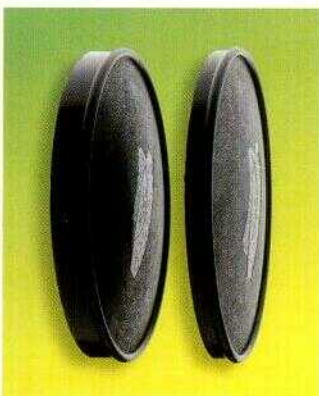
Bouchon de boîtier B+W 4



Bouchon d'objectif avant B+W 2



Bouchon d'objectif arrière B+W 3



A gauche:
Bouchon traditionnel de protection B+W
A droite:
Bouchon spécial de protection B+W SLIM 5

1 Bouchon Snap (réf. commande 310)

Bouchon muni d'un système de cliquets à ressort permettant le verrouillage sur le filetage de la monture des objectifs. Diamètres disponibles: 46, 48, 49, 52, 55, 58, 62, 67, 72, 77mm.

2 Bouchon d'objectif avant (réf. commande 300)

Bouchon en matière plastique souple. Diamètres disponibles: 27, 30, 32, 34, 37, 42, 51, 54, 57, 60, 65, 70mm.

3 Bouchon d'objectif arrière

Pour la protection de la lentille arrière et de la monture à baïonnette ou vissante des objectifs interchangeables. Disponible pour les montures d'objectifs suivants: Canon FD (réf. 330), Minolta MD (réf. 331), Nikon (réf. 332), Olympus (réf. 333), Pentax K (réf. 334) et au diamètre M 42 (réf. 335).

4 Bouchon de boîtier

Disponible pour les boîtiers suivants: Canon FD (réf. 320), Minolta MD (réf. 321), Nikon (réf. 322), Olympus (réf. 323), Pentax K (réf. 324) et au diamètre M 42 (réf. 325).

5 Bouchon d'objectif SLIM (réf. commande 305)

Bouchon super-plat adapté aux filtres SLIM pour grands-angulaires. Etant donné la très grande variété de filtres disponibles en type SLIM, ces bouchons de protection sont proposés séparément.



Pare-soleil souple B+W 1



Pare-soleil souple grand-angle B+W 2



Pare-soleil métallique B+W 3



Pare-soleil métal grand-angle B+W 4



Pare-soleil alu pour télé B+W 5



Pare-soleil souple pour télé B+W 6

Les pare-soleil B+W

Les pare-soleil servent à prévenir la diminution du contraste, due à la lumière incidente incontrôlée, ainsi que les voiles et les reflets indésirables ou les images éblouies. Le contraste renforçant l'impression de netteté de l'image, il est recommandé d'utiliser un pare-soleil en permanence. De plus, cet accessoire protège la lentille frontale de l'objectif contre les gouttes de pluie et les risques de chocs.

- 1 Pare-soleil souple repliable B+W** (réf. commande 9DD)
Fabriqué dans un caoutchouc noir mat de haute qualité, le pare-soleil souple B+W protège efficacement des rayons parasites. Existe également pour les montures des caméras vidéo avec adaptateurs suivants:
 - monture de 27 mm à 70 mm (réf. commande 905)
 - monture à baionnette b1 et b.6 (réf. commande 940)
- 2 Pare-soleil souple spécial pour grand-angulaire B+W** (réf. commande 920)
Pare-soleil en caoutchouc pour objectifs super grands-angulaires ayant un angle de champ supérieur à 70°. Sa forme et sa taille sont étudiées pour prévenir tout vignettage. Il ne doit pas être utilisé en association avec un filtre.
- 3 Pare-soleil métallique B+W** (réf. comm. 950)
Pare-soleil en aluminium anodisé noir pour objectifs standard 50 mm en petit format et 80 mm en moyen format.
- 4 Pare-soleil métallique spécial grand-angulaire B+W** (réf. commande 970)
Mêmes caractéristiques que le pare-soleil souple spécial pour grand-angulaire mais fabriqué en aluminium anodisé noir.
- 5 Pare-soleil aluminium pour télé B+W** (réf. commande 960)
Le pare-soleil aluminium pour télé remplit les mêmes fonctions que le pare-soleil souple. Cependant, sa forme cylindrique (tube d'aluminium noir) et sa conception (intérieur noir mat avec rainures le destinent particulièrement aux téléobjectifs).
- 6 Pare-soleil télé souple B+W** (réf. comm. 930)
Mêmes caractéristiques que son homologue en alu mais fabriqué dans un caoutchouc noir mat et repliable.

Bagues d'adaptation B+W



Les bagues d'adaptation permettent d'adapter des filtres et des accessoires sur des objectifs de diamètres différents. Voir tableau de références ci-contre.

De	à	réf.
105 EI	100 x 0,75 A	0
105 EI	100 x 1,0 A	0-0
67 EI	Baionnette 6 A	0a
72 EI	Baionnette 6 A	0b
77 EI	Baionnette 6 A	0c
77 EI	67 EA	1
77 EI	72 EA	1a
77 EI	62 EA	1b
72 EI	67 EA	1c
72 EI	62 EA	1d
72 EI	58 ESA	1e
67 EI	62 EA	2
67 EI	60 EI	2a
67 EI	58 ESA	2b
67 EI	55 EA	2c
67 EI	52 EA	2d
67 EI	49 EA	2e

De	à	réf.
67 EI	49 ESA	2f
67 EI	48 EA	2g
67 EI	46 EA	2h
62 EI	58 ESA	3
62 EI	55 EA	3a
62 EI	52 EA	3b
62 EI	49 ESA	3c
62 EI	59 EA	3d
62 EI	60 EA	3e
60 EI	49 EA	4a
60 EI	55 EA	4b
58 ESI	55 EA	5
58 ESI	54 EA	5a
58 ESI	52 EA	5b
58 ESI	49 ESA	5c
58 ESI	48 ESA	5d
58 ESI	46,5 EA	5e
58 ESI	46 EA	5f
58 ESI	43 ESA	5g
58 ESI	40,5 EA	5h
58 ESI	39 EA	5i
58 ESI	35,5 EA	5k
58 ESI	34 EA	5l
58 ESI	60 EA	5m
55 EI	52 EA	6
55 EI	49 ESA	6a
55 EI	48 EA	6b
55 EI	46 EA	6c
55 EI	54 EA	6d
54 EI	52 EA	7
54 EI	49 ESA	7a
54 EI	48 EA	7b
54 EI	46 EA	7c
54 EI	40,5 EA	7d
52 EI	49 ESA	8
52 EI	48 EA	8a
52 EI	46 EA	8b
52 EI	43 ESA	8c
52 EI	41 EA	8d
52 EI	40,5 EA	8e

De	à	réf.
52 EI	35,5 EA	8f
52 EI	56 EI	8d
52 EI	46,5 EA	8h
49 ESI	51 Steck	9
49 ESA	49 ESA	9b
49 ESI	48 EA	9c
49 ESI	46,5 EA	9d
49 ESI	46 EA	9e
49 ESI	45 EA	9f
49 ESI	43 ESA	9g
49 ESI	41 EA	9h
49 ESI	40,5 EA	9i
49 ESI	36,5 EA	9k
49 ESI	35,5 EA	9l
48 ESI	46 EA	10
46 EI	41 EA	11
46 EI	40,5 EA	11a
45 EI	40,5 EA	12
43 ESI	40,5 EA	13
41 EI	39 EA	14
40,5 EI	39 EA	15
40,5 EI	35,5 EA	15a
40,5 EI	39 x 0,75 EA	15b
39 EI	36,5 EA	16
39 EI	30,5 EA	16a
27 EI	49 ESA	19
67 EI	77 EA	21
72 EI	77 EA	21a
62 EI	67 EA	22
52 EI	60 EA	23
58 ESI	62 EA	24
55 EI	58 ESA	25
52 EI	58 ESA	25b
49 ESI	58 ESA	25c
52 EI	55 EA	26
49 ESI	55 EA	26a
48 EI	55 EA	26b
46 EI	55 EA	26c
54 EI	55 EA	27
49 ESI	52 EA	28

Bagues d'inversion B+W



Pour le montage des objectifs en position inversée sur le boîtier (objectifs macro). Voir diamètres sur le tableau ci-contre.

De	à	réf.
52 EA	42 x 1 A	20
52 EA	40 x 0,75 A	20a
49 ESA	42 x 1 A	20b
49 ESA	40 x 0,75 A	20c
55 EA	42 x 1 A	20d
58 ESA	42 x 1 A	20e
62 EA	42 x 1 A	20f



Boîte pour filtre individuel B+W 1



Boîte pour plusieurs filtres B+W 2



Etui à filtres B 6 B+W 3



Photo Clear B+W 4



Etuis pour filtres B+W 5

1 Boîte pour filtre individuel B+W

Les boîtes pour filtre individuel B+W sont plates, de forme maniable (tiennent dans la main). Fabriquées dans un plastique résistant aux chocs, elles permettent de reconnaître le filtre qui s'y trouve en un coup d'œil grâce à une fenêtre carrée sur le couvercle. Une garniture intérieure en mousse maintient le filtre bien en place et l'empêche de glisser. Les filtres ainsi rangés en boîte peuvent sans inconvénient se glisser dans une poche de pantalon. Les boîtes pour filtre individuel sont disponibles dans les dimensions suivantes:

- b jusqu'à 52 E
- c jusqu'à 62 E
- d jusqu'à 77 E
- e jusqu'à 105 E
- f jusqu'à 122 E
- bh jusqu'à 52 E pour les filtres polariseurs et à effet
- ej jusqu'à 62 E pour les filtres polariseurs et à effet

2 Boîte pour plusieurs filtres B+W

Les boîtes pour plusieurs filtres correspondent dans leur présentation (installation, équipement, aménagement) aux boîtes pour filtre individuel mais elles peuvent contenir jusqu'à quatre filtres. L'intérieur de la boîte pour plusieurs filtres est divisé en quatre parties. Ces boîtes existent pour les filtres de dimensions 49 ES jusqu'à 58 ES.

3 Etui à filtres B6 B+W

Très pratique pour les déplacements, pouvant se glisser dans toutes les poches, l'étui à filtres est fabriqué dans une matière souple avec garniture en mousse et poches transparentes. Il peut contenir six filtres. Les filtres les plus souvent utilisés peuvent ainsi être transportés facilement en étant à l'abri de toute détérioration.

4 Photo Clear B+W

Super papier nettoyant en fibres micro haute technologie spécialement approprié aux surfaces de verre des objectifs, les filtres, les verres de jumelles, de lunettes, les caches verres pour diapo, etc. Non traité chimiquement, il est Lavable et réutilisable (respecte l'environnement). Disponible en tailles d'environ 36 x 29 cm et environ 14x14 cm.

5 Etuis pour filtres B+W

Etuis pour filtre B+W en fibre de nylon, résistant à l'usure et à l'eau. Matelassés, avec fermeture éclair et fenêtre pour références. Livrables dans les dimensions:

- E1: 11,5x11,5cm jusqu'à 0 77mm
- E2: 14,5 x 145 cm jusqu'à 0 105mm
- E3: 20,0 x 20,0 cm pour 0 supérieurs à 105 mm