

Nikon **EM** GUIDE PHOTO



Nikon



BIENVENUE . . . dans la grande famille des utilisateurs de Nikon. Votre Nikon EM est la pierre d'angle d'un nouveau système photographique conçu pour laisser libre champ à votre créativité.

Compact et léger, le Nikon EM peut être emmené pratiquement partout. L'image de visée correspond à peu de choses près à celle qu'enregistrera le film, indépendamment de l'objectif ou de l'accessoire monté. Aucune mauvaise surprise à craindre de ce côté-là!

Ces caractéristiques, ajoutées à l'automatisme de l'exposition et à une gamme conséquente d'accessoires, préparent l'appareil à toutes les situations photographiques.

Avec votre Nikon EM, exprimez-vous à fond. Et gardez ce petit guide à portée de la main. Vous verrez, votre passion de la photographie grandira avec la connaissance que vous en aurez!



LA LUMIERE . . . est à la base même de la photographie. C'est elle qui donne du volume aux choses, en même temps qu'elle crée l'atmosphère.

La vieille règle selon laquelle on ne doit photographier quelqu'un que le dos tourné au soleil est un peu dépassée, et de plus elle ne s'applique pas vraiment à un appareil comme le Nikon EM. Si vous avez le soleil dans le dos et que votre sujet regarde l'appareil, *lui* aura le soleil dans les yeux et il grimacera. La photo ne sera pas très heureuse. Mais qu'il tourne le dos au soleil, et vous pouvez espérer un beau portrait. Son visage est en effet dans l'ombre (ce qui élimine les grimaces) et ses cheveux à contrejour (ce qui crée des hautes lumières intéressantes). Veillez simplement à ce que le soleil ne vienne pas frapper votre objectif directement.

Pour que l'exposition soit correcte, appuyez alors sur la commande de compensation d'exposition tout en déclenchant. La vitesse d'obturation descend automatiquement d'environ deux valeurs pour pallier à la luminosité de l'arrière-plan. Vous pouvez parfois aussi ne pas recourir à la compensation d'exposition, pour d'intéressants effets de silhouette — en particulier en premier plan, sur fond de coucher de soleil. Avec un ciel couvert, l'atmosphère sera plus douce, quel que soit le sujet. Une lumière diffuse avive en effet les couleurs et adoucit les ombres. Attention toutefois à ne pas inclure trop de ciel dans l'image.



Le ciel couvert contribue à l'atmosphère douce et feutrée de ce paysage de neige.



La commande de compensation d'exposition permet une exposition parfaite d'un visage à contrejour.



En opérant à contrejour sans recourir à la commande de compensation, vous créez d'intéressants effets de silhouette.

L'OUVERTURE . . . est le trou formé par les lames du diaphragme de l'objectif. Elle permet de contrôler la quantité de lumière qui vient frapper le film. Comme le Nikon EM bénéficie de l'automatisme de l'exposition avec priorité au diaphragme, vous affichez d'abord l'ouverture, et l'appareil règle ensuite lui-même la vitesse pour que l'exposition soit correcte. L'ouverture détermine aussi la profondeur de champ de votre photo. L'image dans le viseur est transmise par le diaphragme grand ouvert. A cette ouverture, la profondeur de champ, c'est-à-dire la zone de netteté devant et derrière le sujet sur lequel vous avez mis au point, est très faible. Si vous fermez le diaphragme, la profondeur de champ augmente. Vous ne pouvez pas prévisualiser la profondeur de champ avec votre EM, mais regardez bien les photos qui suivent et vous comprendrez ce qui se passe. Pour connaître la profondeur de champ à une ouverture précise, reportez-vous aux codes couleurs gravés sur l'objectif. Par exemple: le chiffre de la valeur $f/22$ sur la bague des ouvertures est orange. Si vous mettez au point sur 5m environ, les deux traits oranges montrent que tout sera net de l'infini (∞) à environ 2m. Reportez-vous aussi aux pages 19 à 21 pour plus de détails.

Profondeur de champ

- Pour une faible profondeur de champ, affichez une grande ouverture ($f/1,8 \sim f/4$) et faites la mise au point sur un sujet proche de l'objectif. Si possible, utilisez aussi un téléobjectif.
- Pour une grande profondeur de champ, utilisez une petite ouverture ($f/11 \sim f/22$) et mettez au point sur un sujet plus éloigné. Si vous avez le choix, utilisez un objectif grand-angulaire.



Avec l'objectif de 50mm grand ouvert à $f/1,8$, le sujet se détache sur un fond flou.



Avec le même objectif fermé à $f/22$, une grande partie de l'image est nette.

LA VITESSE D'OBTURATION . . . est le temps pendant lequel l'obturateur reste ouvert, permettant l'exposition du film à la lumière.

Pour opérer à une vitesse précise avec le Nikon EM sur "Auto", tournez la bague des ouvertures jusqu'à amener l'aiguille du viseur devant la vitesse désirée. Le cas échéant, un "bip-bip" sonore vous signale que la vitesse est supérieure au 1/1000 sec. (trop rapide pour l'appareil) ou inférieure au 1/30 sec. environ (trop lente pour opérer à la main). Rares en effet sont ceux qui peuvent tenir un appareil en-dessous du 1/30 sec. sans bouger. Utilisez dans ce cas un trépied.



La vitesse d'obturation agit donc en liaison avec l'ouverture pour régler l'exposition, mais elle contribue aussi à créer l'impression de mouvement. Contrairement à l'image cinéma, l'image photo est en effet "statique". Mais différentes techniques permettent de donner l'illusion du mouvement à une image: 1) le "filé"; 2) le "bougé"; et 3) le "figé".

Le filé. Si vous déplacez l'appareil de manière à "suivre" votre sujet mobile et à le garder dans le viseur, le sujet se détachera net sur un fond strié.

Pour un tel effet, la vitesse d'obturation idéale dépend de la vitesse du sujet. En course automobile, où les voitures atteignent 290 km/h en ligne droite, le 1/500 sec. donne de bons résultats. Mais avec des sujets plus courants (courses de chevaux, enfants à bicyclette), restez entre le 1/8 et le 1/60 sec.

Cela dit, n'hésitez pas à "descendre" jusqu'à 1 seconde. Les résultats sont imprévisibles mais souvent surprenants. Habituellement sujet et fond apparaissent flous.



Le bougé. Montez votre Nikon EM sur un trépied, réglez-le sur "B" et utilisez un déclencheur souple. La nuit, vous pouvez ainsi photographier feux d'artifice, étoiles, autoroutes, gares et aéroports. Les temps de pose iront de 2 secondes à 3 ou 4 heures. Grâce au trépied et au déclencheur souple, la scène sera nette, mais tout ce qui bougera pendant l'exposition laissera une trainée lumineuse. De jour, pour photographier un enfant à bicyclette ou sur une balançoire, vous pouvez tenir l'appareil fixe à des vitesses de 1/60 ou 1/30 sec. L'arrière-plan sera net, et le sujet légèrement bougé.

Le figé. Aux vitesses comprises entre le 1/125 et le 1/1000 sec., presque tout peut être "figé". Essayez de déclencher quand l'action est à son summum (par exemple un sauteur à la perche au-dessus de la barre, ou un enfant soufflant les bougies de son gâteau d'anniversaire).



LA COMPOSITION . . . c'est ce qui donne de la substance à vos photos. Avant même de porter l'appareil à votre œil, demandez-vous ce que vous voulez inclure dans votre photo. Question simple, mais que la plupart des gens oublient de se poser.

Vous voyez par exemple un guitariste assis devant une fontaine, dans un parc. Voulez-vous voir apparaître la fontaine de l'arrière-plan? ou ne retenir que son visage? ou ses mains? Toutes ces idées peuvent aboutir à de bonnes photos.

Vous devez ensuite répondre à une seconde question: ai-je rempli le cadre avec le sujet? A nouveau une question apparemment enfantine, mais qu'il vaut la peine de se poser.



Une vue d'ensemble situe la scène.

Comme le format 24 x 36 forme un rectangle plutôt long, vous devez essayer de l'adapter au sujet. Pour des sujets tout en hauteur (tours, gens debout, et même visages), il est naturel de tenir l'appareil verticalement. Par contre, la plupart des paysages demandent un cadrage horizontal, et l'insertion d'un premier plan (branches, rochers, personnages) peut conférer à l'ensemble une impression de profondeur.

Et puis, n'ayez pas peur de vous approcher du sujet. C'est le meilleur moyen d'exclure tout élément indésirable. N'oubliez pas qu'en photographie, une image simple n'en a que plus d'impact.



Un gros plan sur le visage permet d'enregistrer l'état d'âme de l'homme dans le parc.

Le centre d'intérêt est ici la guitare, ce qui donne une composition dense et intéressante.





Le cadrage horizontal accentue l'étendue de la scène, alors que le cadrage vertical souligne l'immensité qui sépare le premier plan des lointains.



L'horizon très bas met en relief le ciel, créant en général une impression de stabilité.



L'horizon plus haut donne de l'importance à l'eau. Une telle image peut manquer de force sans la présence d'objets intéressants en premier plan.

L'ANGLE DE PRISE DE VUE . . . traduit l'inclinaison de l'appareil lors du déclenchement.

L'erreur de nombreux amateurs est de tout photographier au niveau de l'œil. Or, même si nous découvrons chaque jour le monde ainsi, ce n'est pas systématiquement l'angle idéal de prise de vue. Rappelez-vous que nous voyons sélectivement et que notre esprit élimine ce que nous ne voulons pas voir. Alors que l'appareil enregistre purement et simplement ce qui est devant lui.

Avant de déclencher, étudiez donc avec soin votre image. Tournez si possible autour du sujet jusqu'à découvrir l'angle le plus intéressant. Vous verrez, la première vision du sujet n'est

pas toujours la meilleure. Attention aussi à l'arrière-plan. Un élément (tel que le classique poteau télégraphique sur la tête du sujet) peut distraire et affaiblir la photo. Changez alors l'angle de prise de vue. Il suffit souvent de peu de choses. Avec un arrière-plan vraiment difficile, essayez d'opérer en contre-plongée pour isoler le sujet sur fond de ciel. En vous juchant sur quelque chose (l'escabeau que promènent de nombreux professionnels), vous pouvez aussi éliminer totalement le fond. Dernier conseil: si vous photographiez des enfants, baissez l'appareil au niveau de *leurs* yeux. Ils sembleront plus "normaux".

Cette photo a été prise d'un angle haut (plongée) afin de mettre en valeur le visage et de raccourcir le corps.



Un angle bas (contre-plongée) donne de l'importance aux skis et aux chaussures, et "grandit" le sujet. Cette technique sert souvent à accentuer une impression de hauteur.

ANGLE (Suite)

Vue prise à hauteur d'œil: l'arrière-plan confus diminue l'impact.



Vue prise depuis le plongeur de la piscine: l'arrière-plan est plus sobre.

Vue prise en contre-plongée: les modèles se détachent sur le ciel.



LA MISE AU POINT . . .

contribue à déterminer le centre d'intérêt dans une photographie.

La vision humaine va naturellement chercher dans une photo les plans qui sont nets. Avec une profondeur de champ faible, il est aisé d'amener l'œil du spectateur sur la partie de la scène que vous jugez importante.

Pour un portrait serré (tête et épaules), mettez au point sur les yeux. Si le sujet est de trois-quarts, effectuez la mise au point sur l'œil le plus proche de l'appareil. Avec un téléobjectif et une grande ouverture, la profondeur de champ minimale permet de retenir l'attention sur le visage.

Par contre, pour une scène qui mériterait d'être nette sur tous les plans, par exemple un paysage avec des premiers plans intéressants, faites la mise au point au premier tiers de la scène environ. Avec un objectif grand-angulaire et une petite ouverture, tout sera net et l'impression de volume étonnante. Sur la bague de mise au point sont gravées des distances en mètres et en pieds. Recourez-y pour effectuer une pré-mise au point dans le cas d'actions rapides ou pour des instantanés de sujets "farouches". Vous éviterez ainsi de devoir porter l'appareil à l'œil et de révéler vos intentions. Avec une petite ouverture, la profondeur de champ compensera les légères erreurs de mise au point possibles.

Une grande ouverture permet de limiter la netteté au seul plan sur lequel s'arrêteront les yeux du spectateur.





Vous pouvez faire un très beau portrait en mettant au point sur l'œil le plus proche de l'appareil.

La netteté générale de ce paysage alpin est due à une mise au point sur les arbres du bord du lac et à l'affichage d'une petite ouverture.



En opérant sur votre objectif normal une pré-mise au point à environ 5m, vous êtes prêt à saisir tous ces événements qui risquent de ne plus se reproduire.

LE CHOIX DE L'INSTANT . . . c'est souvent ce qui fait toute la différence entre une grande image et une photo qui n'est pas bonne.

La vie est par définition mouvement et changement. C'est ainsi qu'on peut effectivement "suivre" un changement d'expression sur un visage ou le bond d'un footballeur vers le ballon. Mais l'image que fixe l'appareil est une "tranche de vie". Vous déclenchez et votre Nikon EM stoppe pour toujours une toute petite partie du tout que vous avez perçu. Au 1/1000 sec., l'appareil voit les choses en un clin d'œil. D'où l'importance du choix de l'instant à retenir, puisque une seule image doit tout dire.

Le photographe que vous êtes doit cultiver son sens de l'instant au point de pouvoir anticiper actions, expressions, lumières. Pour y parvenir, observez la vie. Etudiez le visage des gens, les règles du sport qui vous inspire. Plus vous apprendrez, plus vous serez à l'aise. Et puis, photographiez souvent car c'est en forgeant qu'on devient forgeron. Emportez votre appareil partout avec vous. Mettez-y un film rapide et tirez, tirez, tirez.

C'est là qu'un moteur peut vous être utile.



Il faut être rapide pour saisir des moments aussi exceptionnels. Ayez toujours l'appareil prêt . . . et les yeux ouverts.



VOTRE NIKON EM . . . possède son propre système photographique. Pour prolonger la compacité et la légèreté de l'appareil, Nikon a conçu trois objectifs ultra-compacts dits "Series E" — un objectif normal 50mm f/1,8, un grand-angulaire 35mm f/2,5, et un téléobjectif 100mm f/2,8. Ajoutez-y un petit moteur, un petit flash, et des accessoires aussi indispensables que des filtres, parasoleils, étuis — et vous avez le système EM. De plus, la plupart des autres objectifs Nikkor et accessoires macro Nikon sont compatibles avec le Nikon EM.



Objectifs/Accessoires Spécifiques du Nikon EM

Objectifs Nikon Series E

- 50mm f/1,8
- 35mm f/2,5
- 100mm f/2,8

Accessoires

- Moteur MD-E
- Flash électronique SB-E
- Eclair CF-11
- Sac fourre-tout FB-E
- Adaptateur pour oculaire

- Parasoleil HR-4 (pour 35 et 50mm)
- Parasoleil HR-5 (pour 100mm)

Objectifs/Accessoires du Système Nikon

Objectifs Nikkor

- 6/2,8 Fisheye
- 8/2,8 Fisheye
- 13/5,6
- 15/5,6
- 16/3,5 Fisheye
- 18/4
- 20/3,5
- 24/2
- 24/2,8
- 28/2
- 28/2,8
- 28/3,5
- 28/4 PC
- 35/1,4
- 35/2
- 35/2,8
- 35/2,8 PC
- 50/1,2

- 50/1,4
- 50/1,8
- 50/2
- 55/3,5 Micro
- 58/1,2 Noot
- 85/2
- 105/2,5
- 105/4 Micro
- 135/2
- 135/2,8
- 135/3,5
- 180/2,8
- 200/4
- 200/4 Micro IF
- 300/2,8 IF-1ED
- 300/4,5 IF-ED
- 300/4,5
- 400/3,5 IF-ED

- 400/5,6 IF-ED
- 400/5,6 ED
- 600/5,6 IF-ED
- 800/8 IF-ED
- 1200/11 IF-ED
- 500/8 Reflex
- 1000/11 Reflex
- 2000/11 Reflex
- 28-45/4,5 Zoom
- 35-70/3,5 Zoom
- 43-86/3,5 Zoom
- 80-200/4,5 Zoom
- 50-300/4,5 ED-Zoom
- 50-300/4,5 Zoom
- TC-14 Téléconvertisseur
- TC-200 Téléconvertisseur
- TC-300 Téléconvertisseur

Accessoires macro

- Lentilles additionnelles
- Bague allonge Auto PK-11
- Bague allonge Auto PK-12
- Bague allonge Auto PK-13
- Bague allonge Auto PK-14
- Jeu de bagues allonge K
- Soufflet PB-6

- Reprodis PS-6
- Soufflet additionnel PB-6E
- Platine porte-objets PB-6M
- Banc d'approche PG-1
- Soufflet PB-4
- Reprodis PS-4
- Reprodis PS-5

- Bague d'inversion BR-2
- Bague de conversion BF-3
- Staff de reproduction PF-3
- Eclair PC-3 (pour PF-3)
- Charle gris-rouge

Flash et accessoires

- Flash électronique SB-10
- Flash électronique SB-9
- Flash électronique SB-7E
- Adaptateur grand-angle SW-2 (pour SB-7E et 10)
- Conteneur piles MS-2 (pour SB-7E et 10)
- Coupleur AS-2

Accessoires de visée*

- Correcteurs de visée
- Oculaire caoutchouc
- Loupe de viseur DG-2

* A utiliser avec l'adaptateur pour oculaire, en option.

Autres accessoires

- Filtres
- Porte-glaçettes
- Parasoleils
- Etuis
- Bouchons
- Courroies de cou
- Déclencheur souple AR-5
- Sac fourre-tout
- Eclair insonorisant CS-13
- Tête panoramique AP-2
- Adaptateur pour microscope modèle 2
- Oscilloscope enregistreur modèle D



VOTRE OBJECTIF NORMAL DE 50MM . . .

convient parfaitement à de nombreuses situations photographiques: instantanés, paysages, défilés, voyages, portraits en pied et photographie au flash. Comme le champ du 50mm correspond à peu près à celui de notre œil, vos photos auront une perspective naturelle.

Sa grande ouverture de $f/1,8$ permet aussi de l'utiliser en lumière ambiante, en intérieurs, avec un film rapide.

A l'aide de quelques accessoires spéciaux, vous pourrez même aborder la photomacrographie et reproduire fleurs, timbres, pièces de monnaie, coupures de journaux, etc.



UN TELEOBJECTIF DE 100MM . . .

est idéal pour les paysages lointains, le portrait, le théâtre, les animaux au zoo, car il grossit le sujet et semble le rapprocher.

Sa longueur focale est double de celle du 50mm, aussi l'image du sujet apparaît-elle deux fois plus grande. Vous pouvez donc remplir le cadre tout en restant à distance. A 1 ou 2 mètres, vous photographiez un visage sans que le sujet soit mal à l'aise. Et la perspective semble alors plus naturelle, puisqu'on a l'habitude de voir les gens à cette distance quand on leur parle.

Mettez au point et affichez une grande ouverture: grâce à la faible profondeur de champ inhérente au téléobjectif, vous éliminez facilement un fond gênant.

app-phot-col.com



UN OBJECTIF GRAND-ANGULAIRE DE 35MM

... "voit" davantage. Son intérêt pour photographier des sujets de grandes dimensions et quand on manque de recul est évident.

Sa couverture correspond à celle de la plupart des flashes électroniques: il rend donc de grands services dans toutes les réunions de famille.

Autre caractéristique des objectifs grand-angulaires: leur profondeur de champ est importante, et une bonne partie de la photo sera donc nette. En reportage, essayez de faire une pré-mise au point à 5m et de fermer à f/22: tout d'environ 1,40m à l'infini sera net.

Un dernier conseil: approchez-vous du sujet; sinon il apparaîtra petit, et la photo en sera affaiblie.



UN MOTEUR ... entraîne le film automatiquement après chaque déclenchement, beaucoup plus rapidement que si vous le faites à la main. C'est l'accessoire idéal pour être toujours prêt et ne pas avoir de "trous" dans une séquence. Déclenchez et relâchez. C'est tout. Ou bien maintenez le déclencheur enfoncé et vous aurez une séquence photographique complète à deux images par seconde. Alimenté par six petites piles de type LR-03, le moteur MD-E est si léger que vous le sentez à peine. Il se fixe sous l'appareil en quelques secondes seulement et sa poignée assure une prise en main confortable. Le moteur: un instrument conçu pour saisir "l'instant privilégié" en sport ... et dans toute situation photographique.



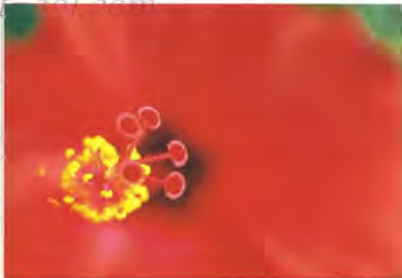
UN FLASH . . . reste l'accessoire idéal pour photographier en lumière atténuée. Et parce que l'éclair ne dure qu'une fraction de seconde, il permet de saisir des expressions fugitives, ou de "geler" un mouvement rapide. Fixez le flash SB-E sur la griffe de votre appareil, mettez-le sous tension, affichez la bonne ouverture, et déclenchez — un témoin lumineux dans le viseur vous prévient dès que le flash est rechargé et prêt à fonctionner.

D'AUTRES ACCESSOIRES . . .

Nikon peuvent compléter à merveille votre EM. L'objectif de 50mm permet une mise au point à partir de 0,60m. C'est toutefois encore insuffisant pour remplir le viseur avec de petits objets tels que timbres, pièces de monnaie ou petites fleurs.

Pour pouvoir aborder le domaine passionnant de la photomacrographie, il existe de nombreux accessoires Nikon qui restent d'un prix abordable. Pour débiter, vissez simplement une lentille additionnelle sur votre objectif. Et pour des grossissements plus importants, passez aux bagues-allonge ou au soufflet.

En dehors de la macro, bien d'autres accessoires du Système Nikon sont compatibles avec votre EM. Voyez-en la liste détaillée page 25.



D'AUTRES OBJECTIFS . . . peuvent être montés sur votre EM.

Outre les trois objectifs Nikon Series E spécifiquement conçus pour votre appareil, il existe plus de 45 objectifs Nikkor compatibles. Ils vont du Fisheye-Nikkor 6mm f/2,8 dont l'angle de 220° permet de voir légèrement derrière soi, au Reflex-Nikkor 2000mm f/11 qui ne retient qu'un champ de 1° 10'. La gamme comprend aussi des ultra grands-angulaires, des zooms et des objectifs spéciaux.

Jetez un coup d'œil sur les photos de ces deux pages, et vous aurez une petite idée de toutes les images que peuvent créer les objectifs Nikkor. C'est simple, toutes les photos que vous avez en tête (et bien d'autres qui n'y sont pas) sont possibles. Certains objectifs Nikkor non-AI restent incompatibles. Voyez la liste pour plus de détails à ce sujet.



LE CHAMP ANGULAIRE . . . c'est l'angle couvert par l'objectif et mesuré dans la diagonale du format. Toutes ces photographies d'un petit village suisse ont été prises du même endroit, sur le bord de la route. Les seuls changements sont intervenus au niveau de l'objectif. Avec un fisheye de 8mm, on a devant soi un hémisphère complet (180°). Plus la longueur focale de l'objectif augmente, plus le champ couvert diminue. Avec un super-téléobjectif de 1200mm,



8mm



15mm



28mm



85mm



135mm



300mm



600mm



1200mm



50mm

qui ne "voit" que 2°, on distingue l'inscription sur la porte de la grange (à peine visible avec un 50mm). La photo prise au 50mm, agrandie, donne une idée de ce qu'on perçoit de la rue à l'œil nu. On peut bien sûr voir 180° en vision périphérique, mais la zone de perception des détails correspond au champ couvert par un objectif normal.

Les caractéristiques du matériel
présenté dans ce document
peuvent être modifiées sans
préavis.



Fournisseur officiel
de matériel et de services photographiques
aux Jeux Olympiques de Moscou

app-phot-col.com

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.
Fuji Bldg., 2-3, 3-chome, Marunouchi,
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japon
☎ 03-214-5311 Telex : J22601 (NIKON)

NIPPON KOGAKU (U.S.A) INC.
623 Stewart Avenue, Garden City, New York 11530, U.S.A.
☎ 516-222-0233 Telex : 426539 (NKUS UI)

NIKON EUROPE B.V.
Schiphol, Pays-Bas Telex : 13328 (NIKON NL)

NIKON AG
Kaspar-Fenner-Strasse 6, 8700 Küsnacht/ZH, Suisse
☎ 01-9109262 Telex : 53208 (NIKON CH)

NIKON GmbH
4 Dusseldorf 30, Uerdinger Strasse 96-102, Allemagne R.F.A.
☎ 0211-451061 Telex : 8584019 (NIKO D)

Imprimé au Japon

Code No. 8009-02M KFG (7904)