

SISTEMA DI OBIETTIVI AUTOFOCUS MINOLTA



MINOLTA



Uno dei più grandi vantaggi offerti dalle fotocamere reflex autofocus Minolta consiste nell'avere a disposizione una vasta scelta di obiettivi intercambiabili. Anche se non siete fotografi esperti, con il sistema di obiettivi AF Minolta potrete riuscire a riprendere immagini di cui sarete orgogliosi. Questo sistema di obiettivi è uno dei più completi al mondo: dai grandangolari ai teleobiettivi, agli zoom di ampia portata fino agli obiettivi a grande apertura, reflex (a specchio) e con messa a fuoco soft.

Solo gli obiettivi AF Minolta sono specificamente prodotti per abbinarsi in maniera perfetta alle fotocamere reflex AF Minolta. Ogni obiettivo AF Minolta si integra nella fotocamera Minolta per formare un unico corpo fotografico, che consente alle misurazioni per la messa a fuoco e ai dati espositivi di passare dalle letture dell'obiettivo alla memoria (ROM) del circuito integrato dell'unità centrale della fotocamera. Ogni obiettivo Minolta è il risultato della più avanzata tecnologia ottica

Il sistema di obiettivi AF Minolta consentirà ai vo



computerizzata. Minolta è una delle poche industrie fotografiche che continua a realizzare all'interno della propria azienda tutte le fasi di lavorazione dei suoi prodotti ottici. I controlli qualitativi Minolta sono estremamente rigorosi e riguardano ogni aspetto del processo produttivo degli obiettivi, garantendo così le più alte prestazioni. Se desiderate dare un nuovo impulso alla vostra esperienza fotografica, il sistema di obiettivi Minolta è proprio quello che fa per voi.

ostri occhi una nuova visione della fotografia.



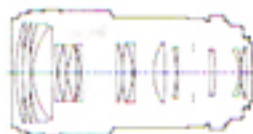
R I T R A T T I



AF 100mm f/2,8 SOFT FOCUS

Questo originale obiettivo mette a fuoco nitidamente il vostro soggetto donando un morbido effetto di luce attorno ad esso. L'effetto morbido è graduabile con tre impostazioni, compresa un'impostazione „0" quando l'effetto morbido è ridotto al minimo per garantire alta risoluzione e massimo contrasto nell'intera immagine. Questo obiettivo, con prestazioni di medio-tele, ha il diaframma circolare che garantisce una resa naturale dello sfondo.





AF 80-200mm f/2,8 Apo G

Questo obiettivo ad alte prestazioni utilizza lo speciale vetro AD (a dispersione anomala) per correggere le aberrazioni cromatiche, offrendo l'apertura massima costante di f/2,8 ad ogni lunghezza focale. Il diaframma circolare a 9 lamelle garantisce una morbida resa dello sfondo e dell'area che circonda il soggetto, producendo effetti di leggero fuori-fuoco. Una ghiera di messa a fuoco in morbida gomma offre la massima comodità nella messa a fuoco manuale; inoltre il pulsante di blocco è posizionato in maniera ottimale sul barilotto dell'obiettivo.



AF 200mm f/2,8

Questo teleobiettivo utilizza elementi in vetro AD (a dispersione anomala) per garantire la correzione apocromatica. Assicura alle vostre fotografie un eccellente bilanciamento del colore e massima nitidezza da 1,5m all'infinito; il sistema interno di messa a fuoco garantisce alta velocità di risposta dell'autofocus. Dispone di un filtro protettivo anteriore e di un pulsante di blocco della messa a fuoco posizionato in maniera ottimale sul barilotto.



AF 85mm f/1,4 G

Con l'apertura massima di f/1,4 questo obiettivo vi permette la più ampia scelta di tempi di posa e diaframmi. Offre, inoltre, la possibilità di mettere a fuoco ad una distanza minima di appena 0,85m, ed è perciò la scelta ideale per fotografare azioni rapide in scarsità di luce. La speciale configurazione della messa a fuoco con sistema flottante garantisce la massima nitidezza fino ai bordi e riduce al minimo le aberrazioni cromatiche derivanti da una messa a fuoco ravvicinata. Il diaframma circolare a 9 lamelle garantisce una morbida e naturale resa dello sfondo, con effetti di leggero fuori-fuoco. Una ghiera di messa a fuoco in morbida gomma permette la massima comodità nella messa a fuoco manuale e il pulsante di blocco della messa a fuoco è posizionato in maniera ottimale sul barilotto dell'obiettivo.



Createvi un vostro stile personale nei ritratti fotografici con i superbi obiettivi AF Minolta.

Catturare le espressioni più spontanee è l'aspetto più stimolante e gratificante nei ritratti fotografici. L'eccezionale sistema di obiettivi AF Minolta vi offre la più ampia scelta di lunghezze focali per ottenere la massima varietà di effetti nei ritratti. Il nostro nuovo obiettivo AF 100mm f/2,8 SOFT FOCUS può mettere a fuoco nitidamente il vostro soggetto, circondandolo con un morbido effetto di luce.

L'obiettivo AF 85mm f/1,4 G offre la prospettiva più naturale nei ritratti e vi permette di mettere a fuoco inquadrando gli occhi del vostro soggetto. Per ritratti spontanei, la scelta ideale risulta l'AF 200mm f/2,8 Apo „G“, perché vi consentirà di fotografare a distanza. Oppure potrete disporre di entrambe queste possibilità zoomando con il nostro AF 80-200mm f/2,8 Apo „G“.



AF 100-400mm 1/4,5-6,7 Apo

Uno zoom 400mm, oltremodo leggero e compatto con un notevole rapporto di 4x. Due elementi in vetro AD (a dispersione anomala) correggono le aberrazioni cromatiche. L'apertura circolare del diaframma conferisce maggior naturalezza agli sfondi. Il pulsante di blocco della messa a fuoco è situato in una posizione ottimale sul lato del barilotto dell'obiettivo.

S P O R T





Zoom AF 75-300mm f/4.5-5.6

Questo zoom con ingrandimento 4x copre la gamma completa delle lunghezze focali da teleobiettivo corto a vero teleobiettivo 300mm. Teleobiettivo macro continuo, con messa a fuoco e massimo rapporto di ingrandimento di 1/4 rispetto alle dimensioni reali. Il pulsante di blocco della messa a fuoco è posizionato in maniera ottimale sul barilotto per rendere più facile mantenere ferma la fotocamera.



Con un obiettivo AF Minolta potrete seguire ogni istante delle gare sportive che amate.



AF 300mm f/4 Apo G

Questo teleobiettivo compatto e leggero impiega due elementi in vetro AD (a dispersione anomala) per garantire la correzione apocromatica e raggiungere la più alta qualità delle immagini. Grazie alla sua apertura circolare otterrete effetti naturali dello sfondo, mentre il sistema interno di messa a fuoco vi assicurerà una alta velocità di risposta dell'autofocus. Il pulsante di blocco della messa a fuoco e il limitatore di distanza di messa a fuoco consentono maggiore velocità nello scatto.



Filtro di polarizzazione integrale

Per obiettivi 300mm f/2.8 Apo, 300mm f/4 Apo, 400mm f/4.5 Apo, 600mm f/4 Apo.

Gli obiettivi AF Minolta vi offrono sempre l'apertura di diaframma di cui avete bisogno per utilizzare i tempi di posa più veloci, tanto da congelare qualsiasi azione dei vostri sport preferiti. Grazie alle lunghezze focali disponibili, potrete così entrare veramente nell'azione. Questi obiettivi sono il perfetto complemento dell'avanzata tecnologia delle nostre fotocamere reflex AF.

L'ampia portata dello zoom nei nuovi obiettivi AF 75-300mm f/4.5-5.6 e AF 100-400mm f/4.5-6.7 Apo vi consentirà di fotografare con la massima facilità. Tutti questi obiettivi doneranno alle vostre fotografie di azioni sportive, la nitidezza, il brillante contrasto e la composizione d'effetto che avete sempre desiderato ottenere. Minolta vi offre inoltre dimensioni e un peso ridotti al minimo per un impiego veloce e un facile trasporto.



Teleconverter II AF 2x Apo

Questo Teleconverter ad alte prestazioni raddoppia la lunghezza focale dei teleobiettivi AF Apo ad alta luminosità (200mm f/2.8 Apo, 300mm f/2.8 Apo, 400mm f/4.5 Apo*, 300mm f/4 Apo, 600mm f/4 Apo*) senza diminuire la qualità delle prestazioni dell'obiettivo principale.

* Quando lo si utilizza con l'obiettivo AF 300mm f/4 Apo, AF 400mm f/4.5 Apo e AF 600mm f/4 Apo, l'indicatore di autofocus e di messa a fuoco non funzionano.



Teleconverter II AF 1.4x Apo

Questo Teleconverter ad alte prestazioni estende di 1,4 volte la lunghezza focale dei teleobiettivi AF Apo ad alta luminosità (200mm f/2.8 Apo, 300mm f/2.8 Apo, 300mm f/4 Apo, 400mm f/4.5 Apo, 600mm f/4 Apo) senza tuttavia compromettere le prestazioni dell'obiettivo principale.



M A C R O



AF 50mm f/2,8 Macro

Questo obiettivo Macro è versatile come un obiettivo standard e quindi adatto per qualsiasi impiego. Può mettere a fuoco con un rapporto di ingrandimento fino a 1:1 senza aggiuntivi ottici. Utilizza nella sua configurazione ottica doppi elementi flottanti per correggere le aberrazioni. Il suo limitatore di distanza di messa a fuoco e il pulsante di blocco della messa a fuoco garantiscono comode operazioni; l'apertura circolare del diaframma consente inoltre una resa naturale dello sfondo.



AF 50mm f/3,5 Macro

Questo obiettivo Macro standard garantisce un rapporto di ingrandimento fino a 2:1. E' un obiettivo compatto e leggero che utilizza nella sua configurazione doppi elementi flottanti per prestazioni superiori.



Entra nell'affascinante mondo della fotografia a distanza ravvicinata con un obiettivo AF Macro Minolta.

Gli obiettivi AF Macro Minolta vi aiutano a catturare tutti i dettagli del meraviglioso mondo della natura, ripresi con la fotografia a distanza ravvicinata. Oltrepassando la normale capacità dell'occhio umano, potrete fotografare questo affascinante universo facilmente e con eccellenti risultati, grazie agli obiettivi AF Macro Minolta che non richiedono nessun altro accessorio aggiuntivo. Questi obiettivi offrono un rapido e preciso autofocus, indispensabile nelle riprese a distanza ravvicinata, dove la profondità di campo è scarsa. Gli obiettivi AF Macro Minolta abbinano altissima risoluzione a brillante resa dei colori e riducono il tremolio, per aiutarvi a creare immagini d'effetto di questo naturale e tuttavia inusuale mondo.

AF 100mm f/2,8 Macro

Questo teleobiettivo medio con capacità Macro è particolarmente adatto per i ritratti, perché mette a fuoco con un rapporto di ingrandimento di 1:1 senza aggiuntivi ottici. La configurazione ottica con doppi elementi flottanti elimina le aberrazioni e garantisce risultati di nitidezza e alto contrasto. La sua apertura circolare consente effetti naturali dello sfondo. Il pulsante di blocco della messa a fuoco e il limitatore di distanza di messa a fuoco garantiscono la massima velocità nello scatto.

Zoom AF 3x-1x f/1,7-2,8 Macro

Questo è il primo obiettivo zoom Macro al mondo con una capacità di ingrandimento da 1:1 a 3:1. È dotato di motore e ha una configurazione con doppi elementi flottanti, che permette di eliminare le aberrazioni cromatiche anche utilizzando il potente rapporto 3x sull'impostazione f/1,7.

Questo soggetto, fotografato con un obiettivo standard 50mm (a sinistra), diventa una spettacolare immagine a distanza ravvicinata (a destra) con l'ingrandimento 3x Minolta.



1X



3X



AF 24-85mm f/3,5-4,5

Questo obiettivo garantisce la più alta qualità dell'immagine grazie all'impiego di due elementi asferici composti, che riducono le aberrazioni frequenti con lunghezze focali grandangolari. La sua ampia portata zoom 3,5x include la lunghezza focale ultragrandangolare 24mm. Un meccanismo di messa a fuoco interna consente di mettere a fuoco da una distanza di appena 0,5m a tutte le lunghezze focali con l'ingrandimento massimo di 1/5,9 delle dimensioni reali.



P A E S A G G I

Gli obiettivi AF Minolta trasformano una immagine banale in una fotografia panoramica d'effetto.

Per riprendere un ampio paesaggio, molti sono gli elementi necessari che rendono bella una fotografia: luce, angolo di campo, tempo di posa. La scelta di un obiettivo grandangolare AF Minolta vi permetterà di raggiungere i massimi livelli nell'arte della fotografia di paesaggi. La vasta gamma di questi obiettivi comprende focali 16mm, 20mm, 24mm, 28mm e 35mm; con questa ampia varietà di focali potrete entrare in sintonia con lo spazio. Inoltre questi obiettivi vi garantiscono eccezionale profondità di campo, messa a fuoco nitida su tutti i fotogrammi della pellicola, resa chiara e brillante dei dettagli dell'immagine. E grazie alla tecnologia ottica Minolta le dimensioni ed il peso di questi obiettivi è ridotto al minimo per offrirvi la massima comodità di trasporto e d'uso.



AF 24mm f/2,8

Questo eccezionale obiettivo grandangolare copre tre volte l'angolo di campo offerto da un obiettivo standard 50mm. Il suo sistema di messa a fuoco „Retrofocus“ assicura una configurazione compatta e leggera per una rapida risposta nella messa a fuoco. Il diaframma circolare dona effetti naturali allo sfondo.



AF 35mm f/1,4 G

Questo obiettivo 35mm dispone di un diaframma circolare che dona effetti molto naturali allo sfondo. Il sistema di messa a fuoco „Retrofocus“ e l'impiego di elementi asferici garantiscono la massima nitidezza e il più alto contrasto. Grazie a queste caratteristiche questo obiettivo darà suggestione alla scena e allo sfondo, risultando ideale anche per ritratti grandangolari.



AF 20mm f/2,8

Questo obiettivo ultragrandangolare offre la massima profondità di campo ed enfatizza la prospettiva. Il sistema di messa a fuoco „Retrofocus“ garantisce una rapida e precisa messa a fuoco e corregge le aberrazioni dovute alla messa a fuoco a distanza ravvicinata. La ghiera di messa a fuoco in morbida gomma rende confortevole la messa a fuoco manuale.



EFFETTI SPECIALI



AF 500mm f/8 Reflex

Questo è il primo ed unico teleobiettivo autofocus a specchio, al mondo. Grazie alla sua configurazione catadiottrica risulta compatto e leggero. Il pulsante di blocco della messa a fuoco incorporato è posizionato in maniera ottimale sul barilotto per garantire un impiego rapido e sicuro. Questo obiettivo si usa con le fotocamere Dynax 3000i, Minolta 9000, 7000 e 5000 con messa a fuoco manuale (l'indicatore di autofocus e di messa a fuoco non funzionano).



AF 100mm f/2,8 SOFT FOCUS

Questo teleobiettivo medio garantisce alta risoluzione e massimo contrasto. I suoi effetti morbidi sono graduabili su tre impostazioni e il diaframma circolare consente effetti naturali dello sfondo.



Impostazione „0.2“



Impostazione „0“

Il nuovo AF 100mm f/2,8 SOFT FOCUS Minolta vi consente di selezionare tre diverse impostazioni. L'impostazione „0.2“ (foto in alto) offre il massimo grado di effetto morbido intorno al soggetto. L'impostazione „0“ elimina gli effetti di messa a fuoco morbida per garantire alta risoluzione e massimo contrasto nell'intera immagine.

Gli speciali obiettivi Minolta cambieranno il vostro modo di guardare il mondo.

Nella sua ampia gamma di obiettivi AF, Minolta riserva un settore particolare agli obiettivi a focale fissa per aiutarvi a creare effetti speciali nelle vostre foto. Tra questi obiettivi troverete il primo e unico AF 500mm f/8 Reflex al mondo. Troverete inoltre il nuovo AF 100mm f/2,8 SOFT FOCUS, concepito per fotografare ritratti

circondati da un morbido alone e con il soggetto perfettamente nitido e a fuoco. L'AF 16mm f/2,8 Fisheye Minolta garantisce immagini a pieno fotogramma con effetti fisheye con un angolo di campo diagonale di 180°. La sua configurazione ottica vi darà un'ineguagliabile qualità dall'infinito alle distanze ravvicinate.



AF 16mm f/2,8 Fisheye

Questo obiettivo Fisheye copre un angolo di 180° sulla diagonale. Lo speciale paraluce è parte integrante del barilotto dell'obiettivo. Quattro filtri incorporati.





N A T U R A



AF 300mm f/2,8 Apo G

Questo teleobiettivo lungo si caratterizza per l'autofocus ad alta velocità e sistema interno di messa a fuoco: è ideale per eventi sportivi e riprese di soggetti naturali. Il pulsante ed il limitatore di distanza di messa a fuoco garantiscono una rapida messa a fuoco. Due elementi in vetro AD (a dispersione anomala) correggono le aberrazioni cromatiche. Il diaframma circolare permette una resa naturale dello sfondo. Nel barilotto è incorporato un filtro protettivo.



AF 400mm f/4,5 Apo G

Il teleobiettivo ideale per fotografare la natura o le manifestazioni sportive. I suoi due elementi in vetro AD (a dispersione anomala) correggono le aberrazioni cromatiche. L'apertura circolare del diaframma conferisce maggior naturalezza agli sfondi. Il pulsante di blocco e la ghiera di messa a fuoco migliorano le prestazioni dell'obiettivo. È dotato di un filtro di protezione incorporato.



Zoom AF 28-70mm f/2,8 G

Per immagini di grande qualità questo obiettivo zoom offre la gamma di lunghezze focali più diffuse, dal grandangolare 28mm al teleobiettivo 70mm. La grande apertura di f/2,8 su tutte le focali lo rende ideale per ritratti, riprese sportive e situazioni di scarsità di luce. Con il diaframma circolare a 9 lamelle si ottengono effetti più naturali dello sfondo. Due elementi asferici, composti riducono le aberrazioni e uno speciale accorgimento elimina il tremolio cromatico.



AF 600mm f/4 Apo G

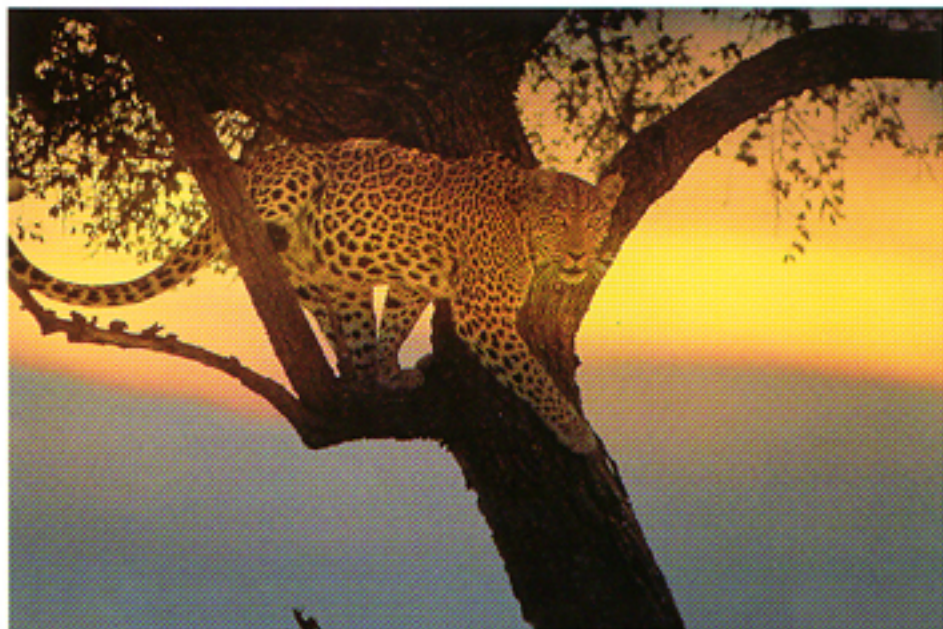
Teleobiettivo estremo con un'alta velocità di risposta dell'autofocus grazie allo speciale sistema di messa a fuoco interna. Impiega elementi in vetro AD (a dispersione anomala) per correggere le aberrazioni cromatiche. Il pulsante di blocco della messa a fuoco e il limitatore di distanza di messa a fuoco garantiscono una rapidità eccezionale dell'autofocus. Nel barilotto è incorporato un filtro protettivo. Questo obiettivo è ideale per catturare scene di vita naturale e per manifestazioni sportive.



Gli obiettivi della serie G Minolta sono gli strumenti ideali per i fotografi più impegnati.

Gli obiettivi AF Minolta della serie G si differenziano per lo speciale livello di qualità e per le elevate prestazioni fotografiche che garantiscono. Le caratteristiche tecniche comprendono grandi aperture di diaframma per maggior controllo della profondità di campo. Altre caratteristiche tecnologicamente avanzate comprendono il diaframma circolare, il sistema di messa a

fuoco flottante e con doppi elementi flottanti, elementi in vetro AD (a dispersione anomala), elementi asferici e pulsante di blocco della messa a fuoco. Tutti i componenti sono prodotti da tecnici specializzati Minolta, che impiegano le più avanzate tecnologie nella molatura e lucidatura delle ottiche, per garantire obiettivi con il più alto livello qualitativo e con le più elevate prestazioni.



Per scegliere l'obiettivo giusto

Quando scegliete un obiettivo i due fattori più importanti da tenere presenti sono la lunghezza focale e la massima apertura di diaframma.

La lunghezza focale, indicata in millimetri, determina, l'angolo di campo e la prospettiva. La massima apertura di diaframma determina la quantità di luce che potrà passare attraverso l'obiettivo. Maggiore è l'apertura di diaframma - diaframmi numerici (f) più bassi - più alta è la luminosità dell'obiettivo. Questa caratteristica si collega direttamente con la rapidità dei tempi di posa possibili della fotocamera ed è una considerazione molto importante nella scelta di un obiettivo. Con una grande apertura potrete riprendere lo sfondo con piacevoli effetti di fuori fuoco. Una grande apertura vi consentirà, inoltre, una maggiore portata del flash.

Angolo di campo

L'angolo di campo vi informa sull'ampiezza che l'obiettivo può coprire; è misurato diagonalmente ed è espresso in gradi. L'angolo di campo corrisponde sempre alla lunghezza focale dell'obiettivo. Maggiore è la lunghezza focale, più vicino è l'angolo dell'immagine e di conseguenza minore sarà lo sfondo che apparirà nella fotografia.

Viceversa, minore è la lunghezza focale, più ampio sarà l'angolo della fotografia e più sfondo potrà essere ripreso sul fotogramma. Un obiettivo 50mm è definito obiettivo standard perché è quello più simile al naturale angolo visivo dell'occhio umano. Un obiettivo grandangolare copre un'area più vasta rispetto ad un obiettivo standard e ciò lo rende più adatto per fotografare paesaggi o gruppi di persone.



16 mm



20 mm



28 mm



35 mm



85 mm



100 mm



200 mm



300 mm

Minolta vi offre uno dei sistemi di obiettivi AF più completi al mondo, dal 16mm Fisheye al 600mm a focale fissa ed anche un'ampia gamma di obiettivi zoom. Ogni obiettivo è progettato per rispondere sempre nel modo migliore alle varie situazioni fotografiche.

C'è un obiettivo autofocus Minolta per ogni situ

Un teleobiettivo avvicina in maniera sensibile soggetti distanti, permettendo un formato più ampio dell'immagine nella fotografia. Teleobiettivi, grandangolari, obiettivi macro, zoom: cambieranno il modo di catturare la scena con la vostra fotocamera. Vi consentiranno, inoltre, la più ampia capacità di copertura di ogni situazione fotografica.



24 mm



50 mm



135 mm



600 mm

Profondità di campo

Il tipo di obiettivo utilizzato incide sulla profondità di campo di un'immagine e sull'area che apparirà a fuoco davanti, accanto e dietro al soggetto principale. Potrete ottenere maggiore profondità di campo con lo stesso obiettivo ed alla stessa distanza dal soggetto selezionando aperture di diaframma più piccole (vedi gli esempi illustrati qui a lato). Potrete modificare la profondità di campo avvicinandovi al soggetto oppure cambiando l'obiettivo.



f/2



f/5.6



f/16

Prospettiva

L'obiettivo che avete scelto avrà effetti sul formato, la posizione e l'importanza di un soggetto in relazione agli altri, in altre parole sulla prospettiva. Quando modificate sia la distanza tra il soggetto e la fotocamera, sia l'obiettivo per mantenere lo stesso formato dell'immagine, i dettagli dello sfondo e dell'area intorno al soggetto cambiano sensibilmente. Potrete verificare queste differenze osservando le tre immagini qui a lato. Posizionando la fotocamera su un angolo di campo basso oppure su uno alto, la prospettiva verrà modificata sensibilmente se utilizzerete lunghezze focali corte a distanza ravvicinata.



28 mm



85 mm



200 mm

Ricerca e sviluppo degli obiettivi AF Minolta

Minolta continua ad investire nello studio e nella ricerca per lo sviluppo della qualità, delle prestazioni e delle innovazioni dei suoi obiettivi AF. L'ingegneria computerizzata è pienamente applicata nella progettazione e produzione dei suoi obiettivi. L'alta qualità e l'originale configurazione dei suoi obiettivi e dei suoi prodotti testimoniano lo sviluppo della tecnologia del vetro ottico e dei sistemi produttivi Minolta. Le superbe prestazioni ottiche e l'ineguagliabile compattezza sono attestate dalla capacità di raggiungere il migliore livello qualitativo per ogni prodotto.

Trattamento multistrato

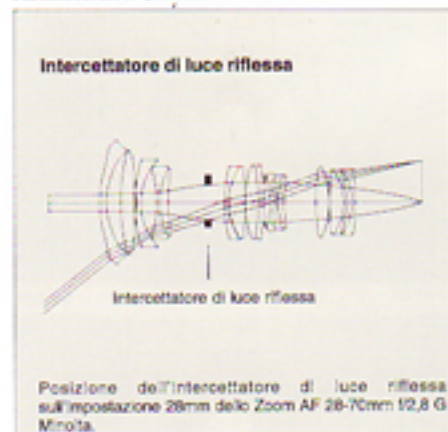
Fotografando, la luce incidente può diffondersi sulla superficie dell'obiettivo e formare immagini spurie sulla pellicola. Questo fenomeno è chiamato „tremolio“ ed è causa, sull'immagine, di striature di luce simili a pioggia. Un problema analogo sono le cosiddette „immagini fantasma“ che possono determinare la comparsa di un'immagine virtuale sulla pellicola, talvolta sovrapposta all'immagine fotografata. Quest'ultimo inconveniente è causato dai riflessi interni di luce tra le lenti all'interno di un obiettivo. Gli obiettivi AF Minolta sono sottoposti a trattamento multistrato per ridurre i tremolii e le immagini fantasma. Se guardate all'interno di un obiettivo AF Minolta potrete osservare in profondità una sfumatura colorata. E' il sottile trattamento multistrato applicato alla superficie delle lenti con uno speciale procedimento di vaporizzazione a cui ogni superficie viene sottoposta da cinque a sette volte. Questo particolare trattamento protegge le lenti e garantisce la trasmissione della luce riducendo i riflessi indesiderati e le immagini fantasma, con risultati di maggiore nitidezza e di alto contrasto nelle vostre immagini.



Intercettatore di luce riflessa

Il nostro obiettivo Zoom AF 28-70mm f/2,8 G è munito di uno speciale intercettatore di luce riflessa. Costruito nello stesso materiale metallico utilizzato per le lamelle del

diaframma, questo innovativo meccanismo forma una seconda apertura nella configurazione ottica, modificando la posizione delle lenti e l'apertura regolabile con lo zoom dell'obiettivo. Questo dispositivo consente di intercettare la luce riflessa quando l'obiettivo lavora su focali grandangolari. L'intercettatore di luce riflessa elimina virtualmente i riflessi e le immagini fantasma. La combinazione di queste due funzioni, modifica dell'apertura di diaframma e riduzione della luce riflessa, è una caratteristica esclusiva Minolta.



Diaframma circolare a 9 lamelle

Generalmente più è alto il numero delle lamelle del diaframma, migliore è la qualità dell'immagine, perché consente di raggiungere il grado di sfumatura desiderato. La speciale configurazione Minolta delle lamelle del diaframma produce un'apertura perfettamente circolare alle impostazioni



Ogni obiettivo Minolta è studiato e costruito dai maggiori specialisti di ottica, che si avvalgono della cinquantennale esperienza Minolta nel settore dei vetri ottici e di una tradizione ancora più antica nel settore della progettazione ottica.

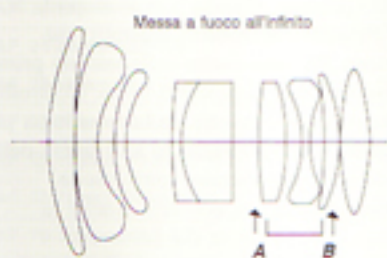
Le caratteristiche tecniche degli obiettivi AF Minolta

più larghe, per rendere una perfetta sfumatura della composizione. Se fotografate raggi di sole attraverso il fogliame di un albero, un tramonto o una strada notturna illuminata da insegne al neon, le fonti di luce potranno essere sfumate con effetti veramente entusiasmanti. Il numero delle lamelle può essere aumentato per rendere l'apertura di diaframma il più circolare possibile. Tuttavia, ogni lamella deve essere curvata per disporre di una apertura di diaframma veramente circolare e produrre gli effetti sfumati desiderati.

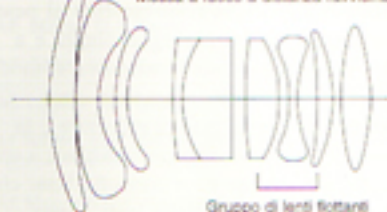
Sistema flottante di messa a fuoco

La messa a fuoco modifica la distanza tra la lente e la superficie della pellicola, regolando la distanza stessa degli elementi ottici. Il sistema flottante Minolta modifica la distanza tra i due gruppi di lenti all'interno del meccanismo di messa a fuoco e consente una messa a fuoco più precisa.

Movimento delle lenti nel sistema flottante



Messa a fuoco a distanza ravvicinata



La distanza tra le lenti dal punto A al punto B può essere variata in maniera flessibile.

Questo sistema è utilizzato per garantire la massima nitidezza nelle riprese a distanza ravvicinata. Il nostro sistema flottante garantisce che un soggetto fotografato a una qualunque distanza venga perfettamente messo a fuoco sull'intera superficie del fotogramma.

Lenti asferiche

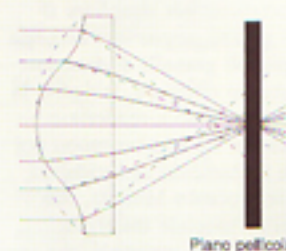
Minolta ritiene che ci siano notevoli vantaggi nell'uso di ottiche asferiche. Le lenti asferiche diminuiscono il numero degli elementi necessari, con effetti di riduzione dei riflessi interni e dei tremolii. Sono inoltre particolarmente efficaci in situazioni di controllo luce e allo stesso tempo rendono l'obiettivo più compatto e leggero. Gli svantaggi dell'impiego di lenti tradizionali con una superficie convessa derivano dal punto di messa a fuoco che varia a seconda che la luce incidente passi attraverso la parte centrale o periferica della lente. Viceversa, le superfici asferiche possono essere usate per mettere a fuoco nello stesso punto la luce che passa attraverso gli angoli

e il centro. Ciò riduce il numero delle lenti necessarie ed aumenta le prestazioni. Inoltre, permettono l'eliminazione dei riflessi e delle immagini fantasma causati dalla riflessione della luce tra i vari elementi ottici. Gli elementi asferici garantiscono immagini nitide e ben curate nei dettagli.

Speciale vetro AD (a dispersione anomala)

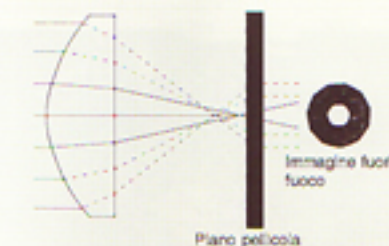
Il vetro AD (a dispersione anomala) è uno speciale tipo di vetro ad alta tecnologia utilizzato da Minolta per teleobiettivi apocromatici. Questi obiettivi, denominati „Apo“, sono considerati la più alta qualità ottica disponibile. Il processo apocromatico corregge le aberrazioni derivanti dalla trasmissione di più di tre diversi colori ed è in grado di portarli a una perfetta messa a fuoco. Il vetro AD, con caratteristiche di bassa dispersione di luce, è indispensabile nel processo apocromatico. E' anche indispensabile nella correzione delle aberrazioni cromatiche dei teleobiettivi.

Messa a fuoco con una lente asferica



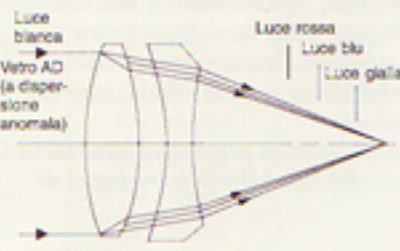
Le linee tratteggiate raffigurano la messa a fuoco con lente asferica, mentre le linee intere rappresentano la messa a fuoco con lente convessa.

Messa a fuoco con lente convessa



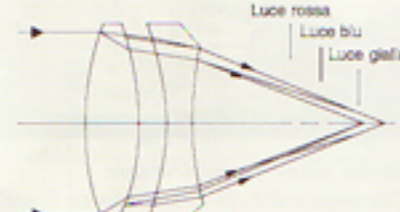
Piano pellicola

Elementi ottici in vetro AD (a dispersione anomala)



I raggi di luce di tre o più colori sono portati a fuoco.

Lente ordinaria



La luce gialla non è a fuoco.

Minolta vi danno la misura della loro qualità.

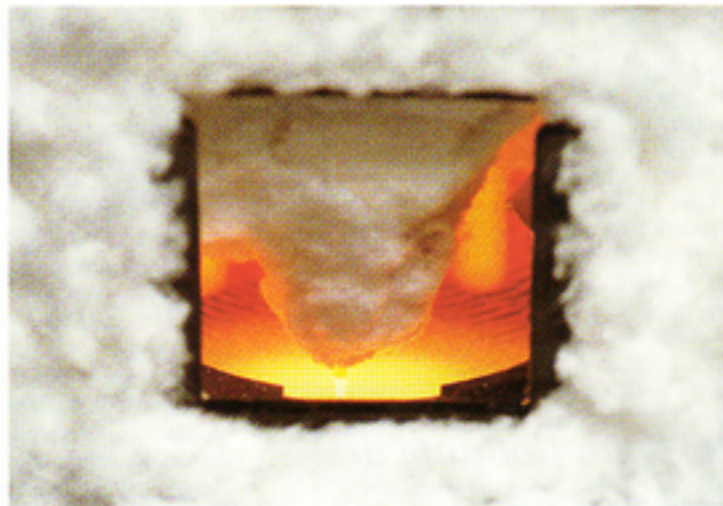
Struttura ottica

La tradizione di Minolta nella tecnologia innovativa per obiettivi risale al 1946, quando l'azienda divenne la prima produttrice di fotocamere giapponese a iniziare il trattamento delle lenti. Dieci anni dopo Minolta ha introdotto per la prima volta a livello mondiale il trattamento multistrato delle lenti. L'avanzata tecnologia computerizzata ha consentito lo sviluppo della progettazione degli obiettivi AF Minolta fin dal 1960. Gli studi di progettazione per obiettivi richiedono un'incredibile quantità di calcoli e l'impiego di moltissimo tempo. I computer hanno risolto questo problema, garantendo la massima precisione nella progettazione. Questa precisione viene raggiunta ripetendo i calcoli nello studio della luce su vari parametri, quali il tipo di vetro o il numero degli elementi usati e variando la curvatura della rifrazione per gradi. Allo stesso tempo, gli ingegneri ottici Minolta impiegano la loro esperienza e creatività per guidare la progettazione computerizzata. La progettazione e il processo produttivo, supportati dal computer, determinano il massimo sviluppo della tecnologia ottica e aumentano l'accuratezza della realizzazione e della valutazione dei prodotti.

Questa politica produttiva determina la necessità che i livelli tecnologici di

Produzione

Minolta segue la produzione dei suoi obiettivi dalle fasi preliminari (scelta delle materie prime) al prodotto finito, per garantirvi più alti livelli qualitativi. Prima di essere lavorate, le materie prime per la produzione del vetro, sono pesate con precisione e misurate in ambienti controllati, quindi si passa al processo di fusione a 1150-1350°C in altiforni elettrici. Il vetro finito viene sottoposto a un controllo minuzioso per assicurarsi che non siano presenti difetti o impurità. La produzione degli obiettivi AF Minolta inizia con la procedura di bloccaggio, nella quale dischi di vetro sono incollati in uno stampo sagomato; questo metodo, sviluppato da Minolta, consente di immobilizzare perfettamente le lenti durante la molatura e la lucidatura. Il processo di rifinitura inizia con una molatura con scaglie di diamante, montate su una ruota metallica, per intagliare il vetro allo stato grezzo, segue una accurata molatura con piccoli granelli di diamante che, con movimento circolare, levigano la superficie della lente fino a renderla perfettamente liscia. Le lenti vengono poi sottoposte a un trattamento di lucidatura con un originale processo Minolta, che utilizza granelli in speciale materiale plastico abbinati ad altri materiali, che sono prodotti ed utilizzati esclusivamente da Minolta. Dopo la lucidatura, le lenti sono sottoposte a numerosi strati (fino a 7) di trattamento ottico. Questa importante fase di lavorazione, che una volta ultimata consente il passaggio attraverso la lente del



99,5% della luce, è seguita dall'assemblaggio all'interno del barilotto dei vari componenti dell'obiettivo. Gli obiettivi in produzione sono sottoposti ad un processo di pulizia agli ultrasuoni, seguito da un accurato test di controllo per assicurarsi che i prodotti siano perfettamente riusciti, esenti da difetti, da eventuali graffi e screpolature.

Controlli di qualità

Tutti i prodotti Minolta sono sottoposti ai più rigorosi e scrupolosi controlli, che iniziano già dalla scelta delle materie prime e arrivano fino al prodotto finito. Controlli computerizzati, assistiti dalla tecnologia più avanzata, sono impiegati ai vari livelli della produzione per ottenere vetri ottici e apparecchiature impeccabili. Anche la valutazione effettuata dal personale specializzato assume un ruolo importante. Grazie alla lunga tradizione nella fabbricazione di ottiche, i tecnici Minolta sono specializzati nel controllo qualitativo dei prodotti e nella valutazione delle loro caratteristiche, anche relativamente al peso, all'impugnatura alla maneggevolezza e a tutto ciò che garantisce la massima comodità d'uso. Gli elementi ottici finiti sono garantiti per la loro qualità superiore e la resistenza. Inoltre, vengono sottoposti a un sistema di misurazione e controllo laser che assicura la perfezione delle lenti. Dopo l'assemblaggio finale, tutti gli obiettivi AF Minolta devono sottostare ad una valutazione delle loro prestazioni e a controlli operativi. Tutte queste prove hanno lo scopo di garantire in tutto il mondo ai possessori di reflex la più alta qualità degli obiettivi Minolta.



Minolta siano costantemente all'avanguardia. Il nostro sforzo è nello sviluppo di ottiche eccellenti per offrirvi sempre prodotti innovativi e dalle più alte prestazioni.



Minolta è una delle poche aziende di apparecchiature fotografiche in grado di produrre anche vetri ottici. La qualità veramente superiore della struttura ottica che risulta da questo sistema produttivo è confermata da generazioni di fotografi in tutto il mondo che continuano a preferire obiettivi AF Minolta.

Tecnologia Minolta: una differenza visibile nel v

Caratteristiche tecniche

Obiettivi AF

Obiettivi	Elementi/ gruppi	Angolo di campo	Distanza minima messa a fuoco	Apertura minima	Diametro filtro	Dimensioni (diametro x lunghezza)	Peso
AF 16mm f/2.8 Fisheye	11/8	180°	0.2m	f/22	incorporato	75 x 66.5mm	400g
AF 20mm f/2.8	10/9	94°	0.25m	f/22	72mm	78 x 73.5mm	285g
AF 24mm f/2.8	8/8	84°	0.25m	f/22	55mm	65.5 x 44mm	215g
AF 28mm f/2	9/9	75°	0.3m	f/22	55mm	65.5 x 49.5mm	285g
AF 28mm f/2.8	5/5	75°	0.3m	f/22	49mm	65.5 x 42.5mm	185g
AF 35mm f/1.4 G	10/8	63°	0.3m	f/22	55mm	65.5 x 76mm	470g
AF 35mm f/2	7/6	63°	0.3m	f/22	55mm	66.5 x 48.5mm	240g
AF 50mm f/1.4	7/6	47°	0.45m	f/22	49mm	65.5 x 38.5mm	235g
AF 50mm f/1.7	6/5	47°	0.45m	f/22	49mm	65.5 x 39mm	170g
AF 85mm f/1.4 G	7/6	28°30'	0.85m	f/22	72mm	78 x 71.5mm	550g
AF 100mm f/2	7/6	24°	1.0m	f/32	55mm	67 x 75.5mm	480g
AF 200mm f/2.8 Apo G	8/7	12°30'	1.5m	f/32	72mm	86 x 134mm	790g
AF 300mm f/2.8 Apo G	1/9	8°10'	2.5m	f/32	incorporato	128 x 238.5mm	2480g
AF 300mm f/4 Apo G	9/7	8°10'	2.5m	f/32	incorporato	91 x 220.5mm	1410g
AF 400mm f/4.5 Apo G	9/7	6°10'	3.0m	f/32	incorporato	109 x 275 mm	1920g
AF 600mm f/4 Apo G	10/9	4°10'	6.0m	f/32	incorporato	169 x 449mm	5500g
AF Reflex 500mm f/8 (1)	7/5	5°	4.0m	—	incorporato	89 x 118mm	665g
AF 24-50mm f/4	7/7	84°-47°	0.35m	f/22	55mm	69 x 60mm	285g
AF 24-85mm f/3.5-4.5	14/12	84°-29°	0.5m	f/22-27	62mm	73 x 73mm	415g
AF 28-70mm f/2.8 G	16/11	75°-34°	0.85m	f/22	72mm	83 x 114.5mm	850g
AF 28-80mm f/4-5.6	7/7	75°-30°	0.8m	f/22-32	55mm	68 x 67.5mm	250g
AF 28-105mm f/3.5-4.5	13/10	75°-23°	0.5m	f/22-27	62mm	73 x 80mm	485g
AF 35-70mm f/3.5-4.5	7/7	63°-35°	0.5m	f/22-32	49mm	68.5 x 63mm	220g
AF 70-210mm f/4.5-5.6	10/10	34°-12°	1.1m	f/22-27	49mm	69 x 93mm	350g
AF 75-300mm f/4.5-5.6	13/10	32°-8°10'	1.5m	f/32-38	55mm	72.5 x 122mm	525g
AF 80-200mm f/2.8 Apo G	16/13	32°-12°30'	1.8m	f/32	72mm	88.5 x 166.5mm	1280g
AF 100-300mm f/4.5-5.6 Apo	11/10	24°-8°10'	1.5m	f/32-38	55mm	73.5 x 101.5mm	435g
AF 100-400mm f/4.5-6.7 Apo	14/11	24°-6°10'	2.0m	f/32-45	72mm	79.5 x 149 mm	840g
AF 50mm f/2.8 Macro	7/6	47°	0.2m	f/32	55mm	70 x 60mm	315g
AF 50mm f/3.5 Macro	5/5	47°	0.23m	f/32	55mm	66 x 55mm	200g
AF 100mm f/2.8 Macro	8/8	24°	0.35m	f/32	55mm	71.5 x 98.5mm	510g
AF 100mm f/2.8 SOFT FOCUS	7/7	24°	0.8m	f/32	55mm	71.5 x 78mm	440g
AF Macro Zoom 3X-1X/1.7-2.8	7/5	8x12mm (3X) (2) 24x36mm (1X) (2)	Distanza lavoro 25mm (3X) 40mm (1X)	f/16 (3X) f/27 (1X)	46mm	86 x 117 x 94.5mm (2)	1100g
AF 1.4X Tele Converter II Apo (4)	5/4	—	—	—	—	64 x 20mm	175g
AF 2X Tele Converter II Apo (4)	6/5	—	—	—	—	64.5 x 43.5mm	210g

"G" determina l'esclusiva serie di obiettivi Minolta extra-luminosi ad alte prestazioni.

Avvertenza: Con le fotocamere della serie "si" e "xi" tutti gli obiettivi AF possono essere utilizzati o in autofocus o con messa a fuoco manuale. Non può essere usata la funzione di zoom automatico "super-intelligente" ASZ (mono-Zoomata).

(1) Con le fotocamere 3000i, 9000, 7000 e 5000 è possibile la sola messa a fuoco manuale. (L'indicatore AF e la messa a fuoco automatica non funzionano).

(2) Dimensioni del soggetto che riempie il piano pellicola.

(3) L x A x P

(4) Utilizzabile solo con obiettivi AF 200 f/2.8 Apo, AF 300 f/2.8 Apo, AF 300 f/4 Apo, AF 400 f/4.5 Apo G e AF 600 f/4 Apo. Non utilizzare con altri obiettivi.

(5) Utilizzabile solo con obiettivi AF 200 f/2.8 Apo, AF 300 f/2.8 Apo, AF 400 f/4.5 Apo G, AF 600 f/4 Apo. Quando si utilizza con AF 300 f/4 Apo G, AF 400 f/4.5 Apo G e AF 600 f/4 Apo l'autofocus ed i segnali di messa a fuoco non funzionano. Si consiglia di utilizzare la messa a fuoco manuale, posizionando l'apposito interruttore su "M".

Le caratteristiche tecniche e gli accessori indicati si basano sulle ultime informazioni disponibili al momento della stampa e possono essere sottoposti a modifica senza alcun preavviso.



AF 16 mm f/2.8 Fisheye



AF 20 mm f/2.8



AF 24 mm f/2.8



AF 28 mm f/2



AF 28 mm f/2.8



AF 85 mm f/1.4 G



AF 100 mm f/2



AF 100 mm f/2.8 SOFT FOCUS



AF 300 mm f/4 Apo G



AF 400 mm f/4.5 Apo G



AF 1.4X Tele
Converter II Apo



AF 2X Tele
Converter II Apo



AF Macro Zoom 3X-1X f/1.7-2.8



AF 50 mm f/2.8 Macro



AF 50 mm f/3.5 Macro



AF 28-60 mm f/4-5.6



AF 28-105 mm f/3.5-4.5



AF 35-70 mm f/3.5-4.5



AF 70-210 mm f/4.5-5.6 mm



AF 100-400 mm f/4.5-6.7 Apo

Gli obiettivi AF Minolta sono apprezzati a livello mondiale per la configurazione innovativa e l'accurata tecnologia produttiva. Per ogni ripresa fotografica c'è un obiettivo AF Minolta adatto a soddisfare l'aspettativa del fotografo.

Gli obiettivi AF Minolta sono pronti ad aiutarvi



AF 35 mm f/1.4 G



AF 35 mm f/2



AF 50 mm f/1.4



AF 50 mm f/1.7



AF 200 mm f/2.8 Apo G



AF 300 mm f/2.8 Apo G



AF Reflex 500 mm f/8



AF 600 mm f/4 Apo



AF 100 mm f/2.8 Macro



AF 24-50 mm f/4



AF 24-85 mm f/3.5-4.5



AF 28-70mm f/2.8 G



AF 75-300 mm f/4.5-5.6



AF 80-200 mm f/2.8 Apo G



AF 100-300 mm f/4.5-5.6 Apo

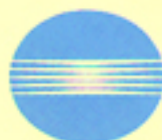
ad ottenere il massimo dalla fotografia.

Minolta Co., Ltd.

Minolta GmbH
Minolta France S.A.
Minolta (UK) Limited
England
Minolta Austria Ges. m. b. H.
Minolta Camera Benelux B.V.
Belgium Branch
Minolta (Schweiz) AG
Minolta Svenska AB
Finland Branch
Minolta Portugal Limitada
Minolta Corporation
Head Office
Los Angeles Branch
Minolta Canada Inc.
Head Office
Vancouver Branch
Minolta Hong Kong Limited
Kong
Minolta Singapore (Pte) Limited
Minolta Corporation
Shanghai Minolta Optical
Products Co., Ltd.

3-13, 2-Chome, Azuchi-Machi, Chuo-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Fischer-Straße 50, 22923 Ahrensburg, Germany
365, Route de Saint-Germain, 78420 Carnières-sur-Seine, France
Rooksley Park, Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13 8HF,
Amalienstraße 59-61, 1131 Wien, Austria
Zonnebaan 39, Postbus 6000, NL-3600 HA Maarssen, The Netherlands
Kontichsesteenweg 38, B-2630 Aartselaar, Belgium
Riedstraße 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland
P.O. Box 9085, Åbygatan 114, S-17109 Solna, Sweden
Nittiykatu 6, PL 37 SF-02201 Espoo, Finland
Rua Afonso Lopes Vieira 55-B P-1700 Lisboa, Portugal
101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
11150 Hope Street Cypress, CA 90630, U.S.A.
369 Britannia Road East, Mississauga, Ontario L4Z 2H5, Canada
106-3850 Jacombs Road, Richmond, B.C. V6V 1Y6, Canada
Room 208, 2/F, Eastern Center, 1065 King's Road, Quarry Bay, Hong
Kong
10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260
70 Zhong Shan Road (E), Song Jiang County, Shanghai, China



MINOLTA