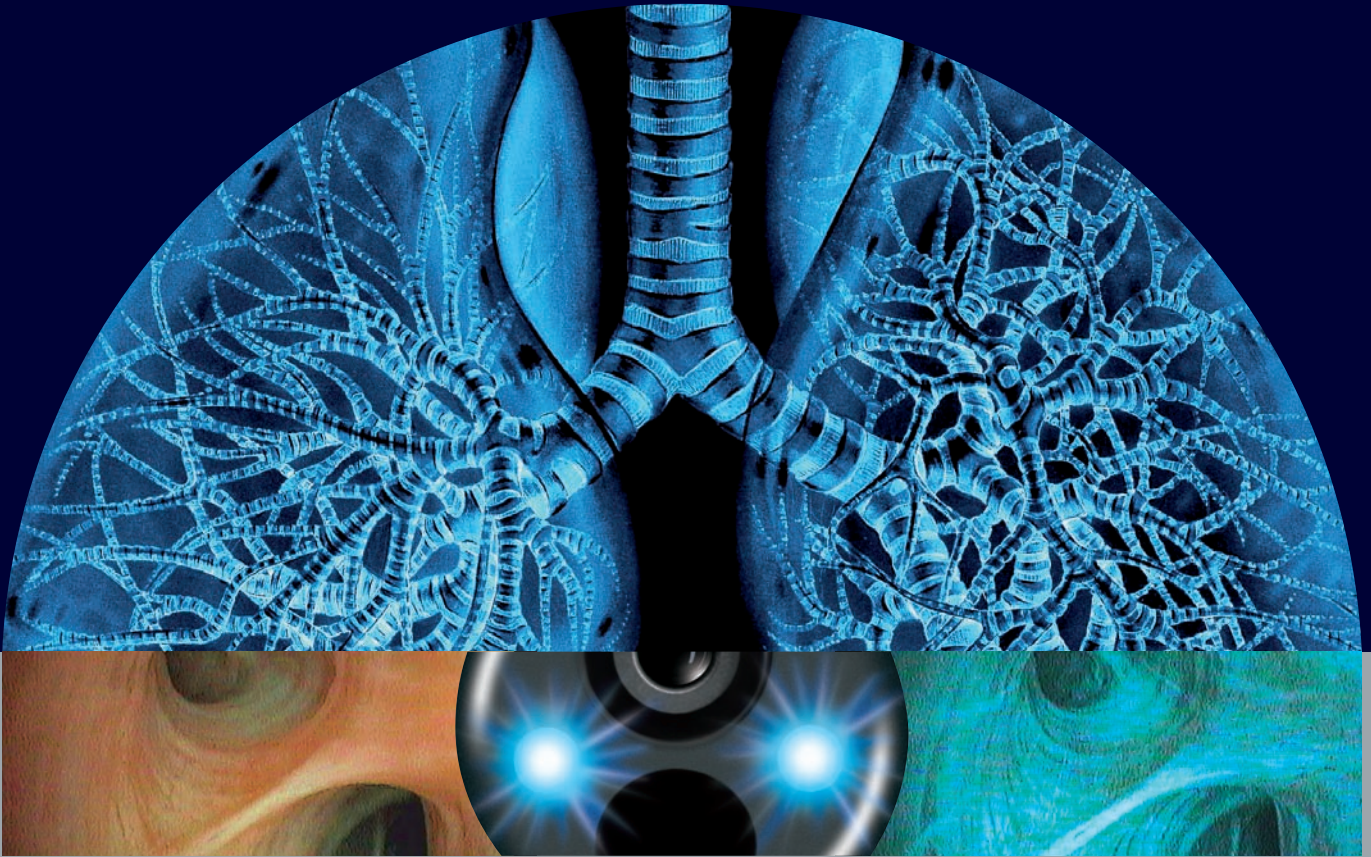


Video-Autofluoreszenz-Bronchoskopie SAFE-3000



Aufatmen.

Neue Präzision
für die moderne Pneumologie.

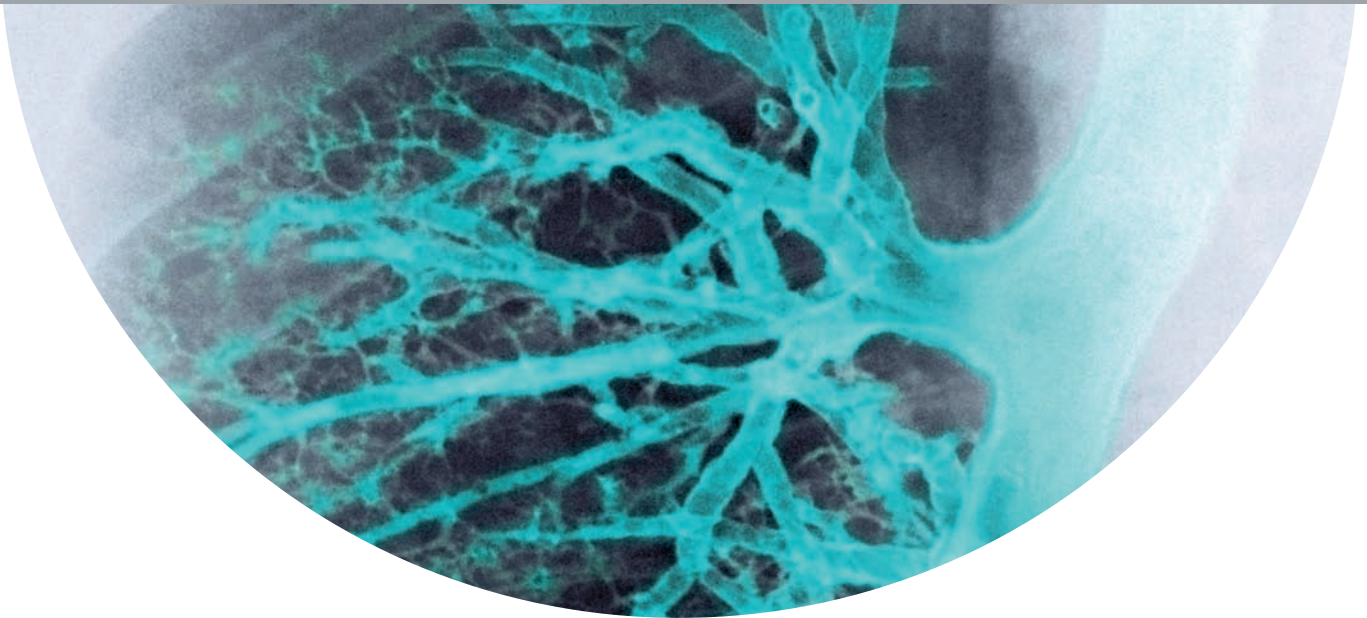
PENTAX

Neue Einsichten.

Die Kunst der Kombination.

Pneumologen die Möglichkeit geben, ganz einfach mit nur einem System arbeiten zu können: Sowohl videoendoskopisch als auch mit Video-Auto-fluoreszenz. PENTAX ermöglicht dies jetzt weltweit erstmalig mit dem SAFE-3000 Prozessor und dem Video-Autofluoreszenz-Bronchoskop ermöglicht. Die Ergebnisse und Einsatzmöglichkeiten begeistern die Fachwelt.

Größte Motivation zur Entwicklung und Realisierung dieses Systems waren die immer wiederkehrenden Wünsche nach einer deutlichen Optimierung der Autofluoreszenztechnologie und des gesamten Arbeitsprozesses für die moderne bronchoskopische Diagnostik und Therapie. In der Vergangenheit konnten Autofluoreszenz- und Videoendoskopien nur mit zwei getrennten Systemen durchgeführt werden. Der daraus resultierende hohe Zeitaufwand und die nicht mehr überzeugende Bildgebung der Fiber-Autofluoreszenz sind so objektiv betrachtet nicht mehr zukunftsweisend.

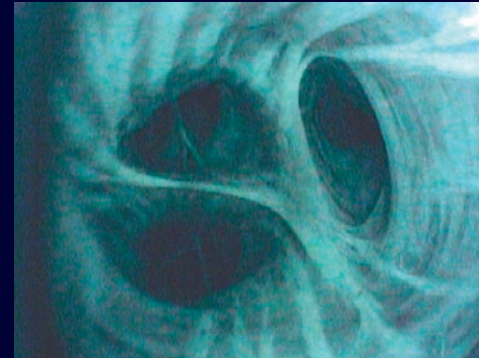
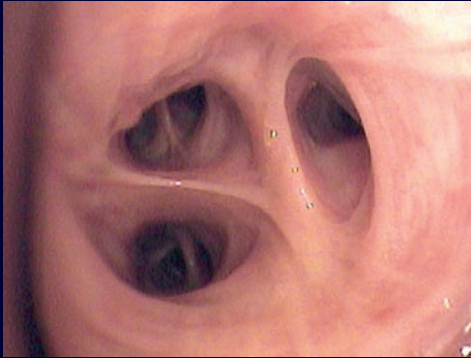




Brillante hochauflösende Videobilder im Vollbildformat, dank PENTAX Full-Digital-System.

Komfortabler und scheller geht es nicht: Mit einem Klick nahtlos vom digitalen Video- in den Video-Autofluoreszenzmodus schalten.

Die neue PENTAX Video-Autofluoreszenztechnologie liefert fein differenzierte Strukturen jenseits des sichtbaren Bereiches.



Zwei
Technologien

Ein
innovatives System

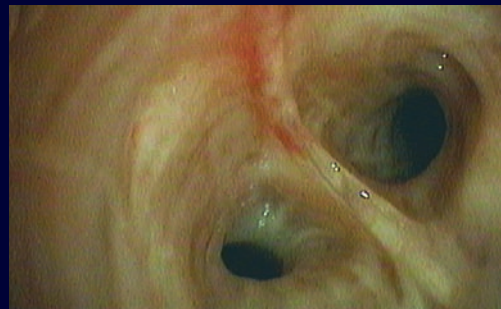
Zweimal High-tech mit einem Klick.

Die systemische Verschmelzung der PENTAX Full-Digital-Videotechnik mit neuester Autofluoreszenz-Technologie eröffnet eine neue Qualität der Bildgebung und diagnostischen Präzision. Das hochauflösende Video-Autofluoreszenz-Bronchoskop liefert im Videomodus brillante, und dank der Xenon-Lichtquelle optimal ausgeleuchtete Bilder des Untersuchungsgebietes.

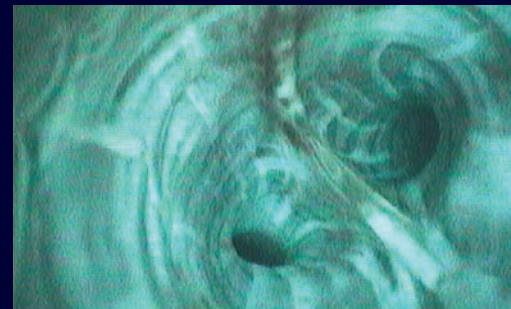
Mit einem Knopfdruck kann nahtlos zwischen Video- und Autofluoreszenzmodus umgeschaltet werden. Darüber hinaus stehen mit der M.I.X.-Technologie (Multiple Image Xposition) und dem Twin-Mode weitere einzigartige Möglichkeiten der Bilddarstellung auf einem Monitor zur Verfügung.

Autofluoreszenz im neuen Licht.

PENTAX Autofluoreszenztechnik arbeitet mit einer modernen blauen Laserlichtquelle und liefert im Systemverbund mit dem PENTAX Video-Autofluoreszenzprozessor überzeugend detaillreiche Bilder in digitaler Videoqualität jenseits der sichtbaren Schleimhautoberflächen.



Die digitale Videoqualität der PENTAX Full Vision Technologie ermöglicht eine erste präzise Beurteilung auffälliger Gewebebereiche.



Die Video-Autofluoreszenz-Darstellung erlaubt dem Bronchologen im gleichen Arbeitsgang die präzisere Abgrenzung tumoröser Gebiete.

Die Zeit läuft.

Die diagnostische Qualität im Bereich der Bronchialerkrankungen insbesondere für Bronchialkarzinome und deren Frühstadien kann mit dem SAFE-3000 deutlich optimiert werden. Ausschlaggebend hierfür, ist die wesentlich genauere Visualisierung, die Abgrenzung relevanter Gewebestrukturen und der sofortige Vergleich zwischen Video- und Autofluoreszenzdarstellung. Fakt ist, dass immer noch eine nicht unbeträchtliche Rate an potentiell heilbaren Frühkarzinomen bei klassischen Bronchoskopien übersehen wird. Auf der anderen Seite steigt die post-operative Überlebensrate an, je früher das Bronchialkarzinom zuvor entdeckt wurde (Diagr. 1). Mit der Verbindung zweier Endoskopietechnologien in einem System wird jetzt der Weg zur modernen und alltagsfähigen Routine auf einem neuen Präzisionslevel eröffnet.

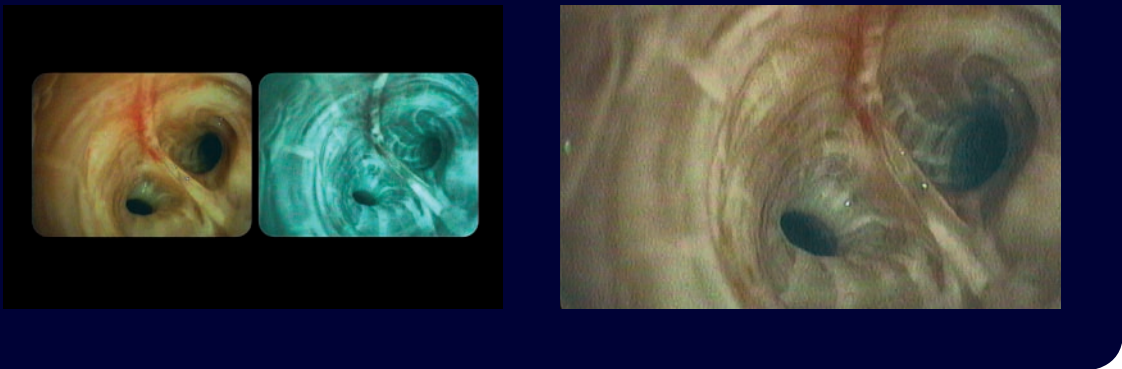


Neue Praxis.

Mehr Sicherheit in der Nachsorge.

Ein besonderes Augenmerk bei den Anwendungsmöglichkeiten des PENTAX Video-Autofluoreszenz-Systems liegt auf dem post-operativen Einsatz, beispielsweise nach einer kurativen Resektion. So können metachrone Tumore und initial kleine Zweittumore nach Pneumektomie

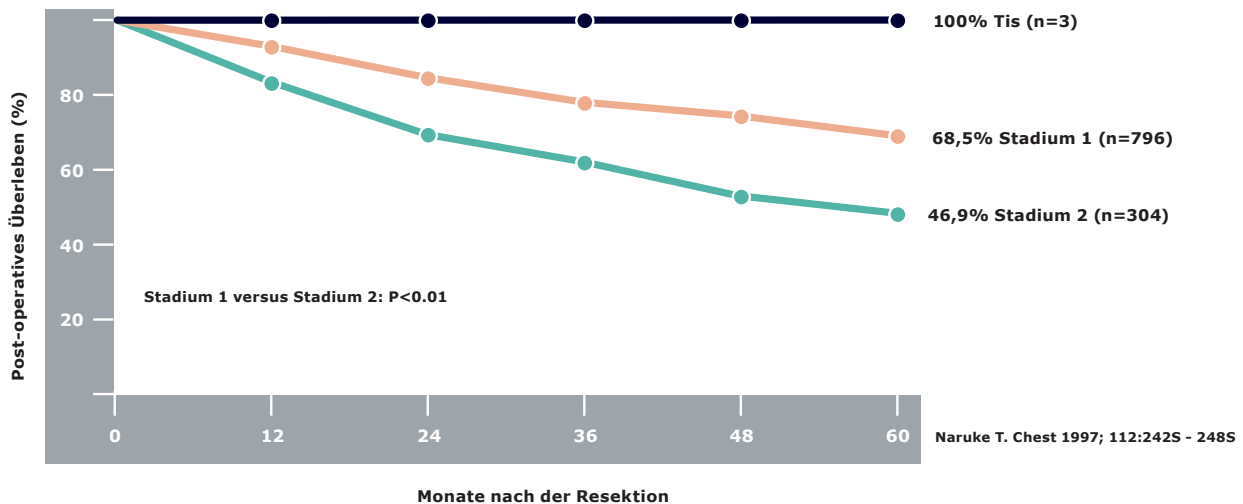
mit der Video-Autofluoreszenz schneller und besser identifiziert werden. Auch post-operative Narben sind mit der Video-Autofluoreszenz identifizierbar und verbessern so die visuelle Orientierung und Beurteilung.



Der Twin-Modus ermöglicht die simultane Darstellung des endoskopischen Video- und Video-Autofluoreszenzbildes auf dem Monitor.

Mit der einzigartigen M.I.X.-Technologie (Multiple Image Xposition) werden das Video- und Video-Autofluoreszenzbild auf dem Monitor kombiniert und bieten so eine völlig neue Beurteilungssicherheit.

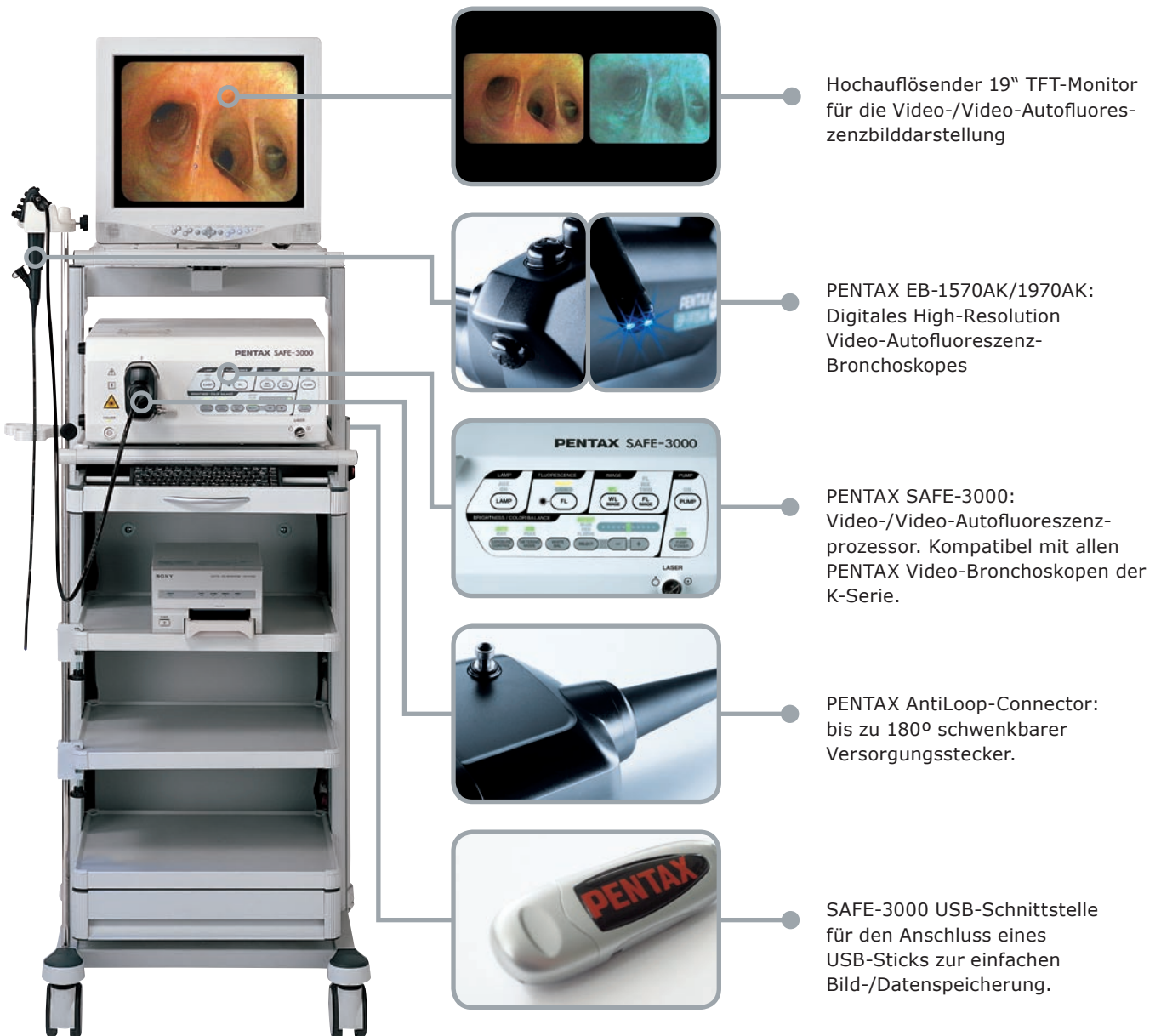
Diagramm 1: Abhängigkeit des post-operativen Überlebens vom Tumorstadium bei Bronchialkarzinom



Das System.

PENTAX SAFE-3000

Ein optimal abgestimmtes System mit einem einfachen Bedienkonzept gewährleistet von Beginn an schnelle und effiziente Arbeitsabläufe.



Optionale Systemkomponenten: DVD-Recorder · Video-Printer
Classic-Cart Videowagen



Objektiv

Xenon-/ Laser-Lichtleiter

Instrumentierkanal ($\varnothing=2,0/2,8$ mm)

Video-/Video-Autofluoreszenzprozessor

Typ	SAFE-3000 ¹
Weißlichtquelle	300 W Xenon
Autofluoreszenzlichtquelle (Anregungslicht)	Laserdiode (Wellenlänge 408 nm)
Notfalllampe	LED
Ausgänge	1x RGBS (BNC), 1x Composite (BNC), 2x RGBS (BNC and D-sub 9 pin), 2x Y/C, 1x DV, 3x USB
Abmessungen (B x H x T) • Gewicht	450 x 213 x 594 mm • 27 kg

¹ Bei Anschluss von PENTAX Endoskopen der K-Serie wird ausschließlich das Videobild übertragen.

Video-Autofluoreszenz-Bronchoskop

Typ	EB-1570AK ²	EB-1970AK ²
Blickwinkel (°)	120	120
Fokusbereich (mm)	3-50	3-50
Abwinkelung (°) auf/ab	210/130	180/130
Ø Einführschlauch (mm)	5,1	6,3
Ø Distales Ende (mm)	5,5	6,2
Ø Instrumentierkanal (mm)	2,0	2,8
Arbeitslänge (mm)	600	600

² Das EB-1570AK/1970AK kann ausschließlich in Verbindung mit dem SAFE-3000 Video-/Video-Autofluoreszenzprozessor betrieben werden.

PENTAX Qualitäts- und Service-Programm.

- Außergewöhnliche Qualität und Langlebigkeit.
- Innovative Detaillösungen für mehr Anwendungskomfort und Sicherheit.
- Zukunfts- und Investitionssicherheit durch Abwärtskompatibilität von PENTAX Bronchoskopen.
- Rundum-100%-Service-Konzept: Beratung, Finanzierung, technischer Service, Training.

PENTAX Europe GmbH
LIFE CARE
Julius-Vosseler-Straße 104
22527 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49 40 / 5 61 92 - 0
Fax: +49 40 / 5 60 42 13
E-Mail: medical@pentax.de

PENTAX U.K. Limited
LIFE CARE
Pentax House
Heron Drive, Langley
Slough SL3 8PN
United Kingdom
Tel.: +44 17 53 / 79 27 23
Fax: +44 17 53 / 79 27 94
E-Mail: lifecare.info@pentax.co.uk

PENTAX France S.A.S.
LIFE CARE
112 quai de Bezons
P. B. 204
95106 Argenteuil
France
Tel.: +33 1 / 30 25 75 75
Fax: +33 1 / 30 25 75 76
E-Mail: medical@pentax.fr

PENTAX Nederland B.V.
LIFE CARE
Lage Mosten 35
4822 NK Breda
Netherlands
Tel.: +31 76 / 5 31 30 31
Fax: +31 76 / 5 31 30 00
E-Mail: lifecare@pentax.nl

PENTAX Italia S.r.l.
LIFE CARE
Via Dione Cassio, 15
20138 Milano
Italy
Tel.: +39 / 02 50 99 58 1
Fax: +39 / 02 50 99 58 60
E-Mail: marketing.lifecare@pentaxitalia.it

HOYA Corporation
PENTAX Tokyo office
2-36-9, Maeno-cho
Itabashi-Ku
174-8639 Tokyo
Japan
Tel.: +81 33 / 9 60 51 55
Fax: +81 35 / 3 92 67 24