



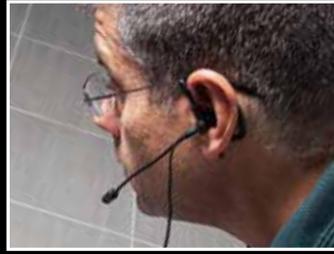
FLIR VS70 L'endoscope vidéo de nouvelle génération



Maintenance industrielle | Centrales électriques | Pétrochimie | Maintenance aéronautique et marine
Chauffage ventilation climatisation | Entretien des parcs de véhicules | Inspection des bâtiments | Inspection de sites

FLIR VS70

Brevet US n° D6971215



- Enregistrez des milliers d'images et des heures de vidéo sur une carte SD standard
- Prenez des images fixes à partir d'une vidéo enregistrée, directement avec l'unité de base
- Ajoutez des annotations vocales pour clarifier les résultats et réduire la prise de notes

High-tech, étanche à l'eau et polyvalent

Laissez le VS70 vous emmener là où personne ne va.

Exposez les problèmes cachés au grand jour en accédant à des zones extrêmement confinées. Le FLIR VS70 est un nouvel endoscope vidéo robuste et étanche à l'eau comportant des commandes conviviales et ambidextres, qui vous facilitent le pilotage de la sonde caméra dans des espaces extrêmement réduits, pour détecter les problèmes cachés.

Visualisez clairement ses images et ses vidéos sur l'écran LCD couleur de 5,7 pouces (145 mm), contrasté même en plein air par temps lumineux. Toutes les caméras sont dotées de LED réglables pour éclairer la cible inspectée. Les menus à l'écran peuvent être affichés en 26 langues.



Parmi les connecteurs : un port USB, un logement pour carte SD, une sortie vidéo, une sortie pour écouteurs, une entrée d'alimentation sur courant alternatif



Livré avec un chargeur sur allume-cigare, pour que le VS70 vous accompagne toute la journée dans votre travail





- *Unité de base résistant à l'eau*
- *Tolère une chute de 2 mètres*
- *Résiste aux huiles et aux produits chimiques*
- *Caméras renforcées au tungstène*

VS70 Robustesse

Robuste et fiable

Des fonctions de haut niveau qui répondent à vos besoins réels

Renforcé de caoutchouc, le boîtier du FLIR VS70 est étanche à l'eau et à la poussière (IP67), et résiste aux huiles et aux produits chimiques. Robuste, le VS70 résiste à une chute de 2 mètres ; il est construit pour une utilisation en environnement difficile.

Conçu pour tenir le coup, le VS70 est équipé d'une batterie lithium-ion dont l'autonomie atteint 6 à 8 heures. Avec les possibilités de rechargement par USB et sur allume-cigare, vous pouvez l'utiliser tout au long de votre journée de travail.



FLIR Souplesse

- **Maintenance industrielle**
- **Centrales électriques**
- **Pétrochimie et raffineries**
- **Institutions publiques et sécurité**
- **Inspections aéronautiques et marines**
- **Diagnostic de véhicules**
- **Dépannage chauffage ventilation climatisation**
- **Inspections de bâtiments**

Adapté à divers secteurs et applications

Maintenance industrielle – Vérification des soudures, des équipements de process, des machines et des réservoirs.

Inspection d'avions – Recherche de fissures, d'usure, de débris et de contamination dans les cellules et les systèmes.

Inspection de bâtiments – Accès aux cavités murales pour trouver les câbles, les canalisations, les fuites, la moisissure, les insectes.

Maintenance de véhicules – Visualisation de l'intérieur et des alentours des moteurs, des transmissions et d'autres zones difficiles d'accès.

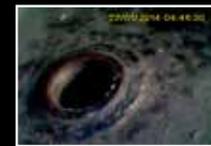
Réparation des systèmes de chauffage ventilation climatisation – Vision dans les conduites, derrière les moteurs et les compresseurs, dans les canalisations et les murs.



Inspection d'un générateur



Inspection d'un cylindre de moteur d'avion avec la VSA2-1M



Trou d'inspection dans un réservoir vue par une caméra de 6 mm à focale longue (VSA2-1)



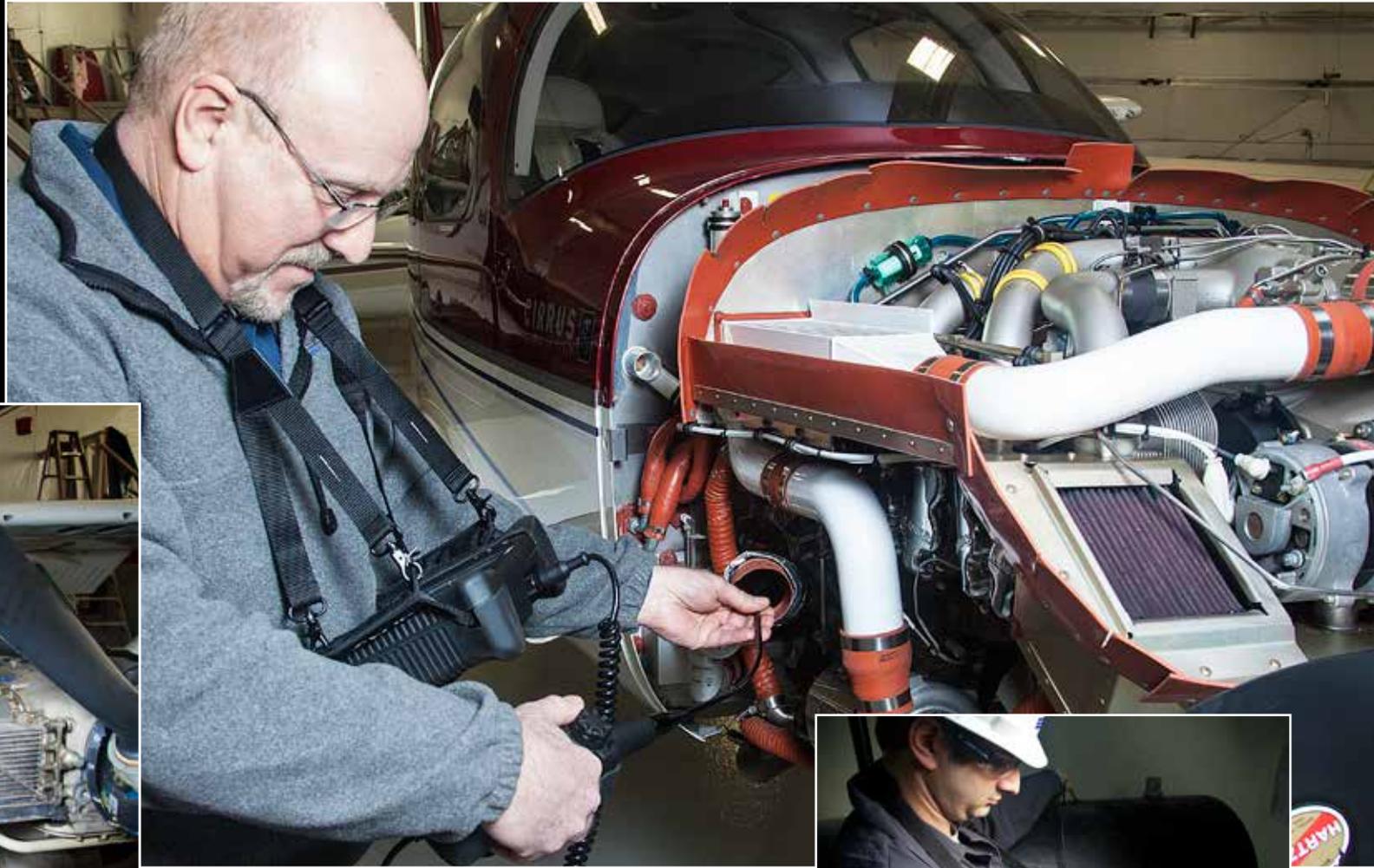
Intérieur d'une conduite vu par une tête de caméra détachable de 28 mm (VSC28)



Pales d'un ventilateur extracteur vues par une caméra de 6 mm à focale longue (VSA2-1)



Vanne de thermostat vue par une caméra de 6 mm à focale courte (VSA2-1M-w)



Rechercher les fissures, l'usure, les défauts et les débris dans les moteurs et les cellules d'avions, la corrosion dans les réservoirs, les obstructions dans les conduites d'air.

VS70 Caméras

- **Caméras de 3,9 à 28 mm**
- **Focales courtes et longues**
- **Éclairage par LED intégrées**
- **Extrémités renforcées au tungstène**



Options personnalisables



Sondes caméras et objectifs

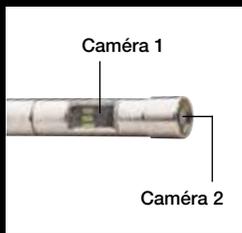
Les sondes caméras sont proposées dans une grande variété de diamètres (de 3,9 mm à 28 mm). L'utilisateur fait son choix en fonction de la largeur des points d'accès.

Les objectifs à focale longue (65 mm à ∞) vous permettent de voir plus loin dans la zone confinée. Ils sont parfaits pour accéder aux espaces plus grands, où la cible est à une certaine distance de la caméra.

Les objectifs à focale courte (20 à 65 mm) sont adaptés aux zones où il est essentiel d'observer des détails à courte distance, par exemple des pales de turbine ou des tubes de chaudière.



VSC65-17S



VSC2-58-1FM

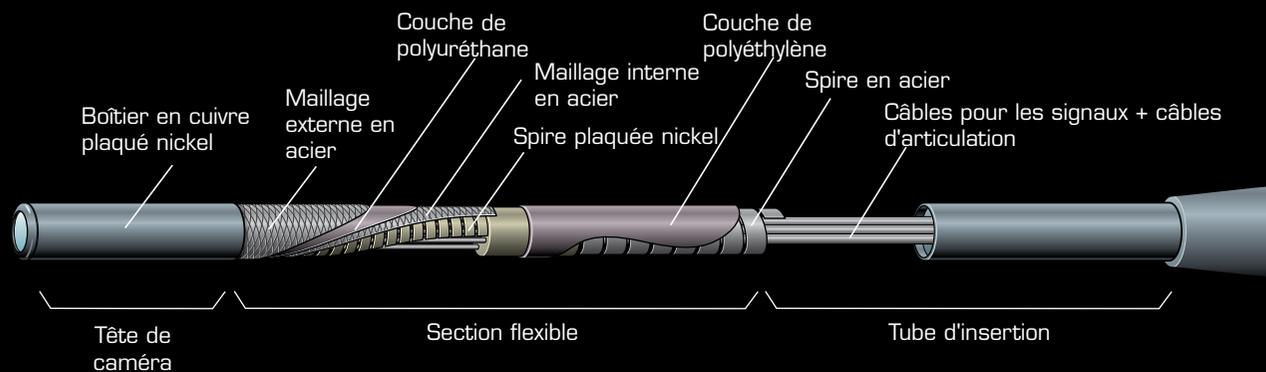
Caméra double : d'une simple pression sur un des commutateurs situés sur les côtés de l'unité de base, vous choisissez entre l'objectif grand angle de 180° et l'optique standard de 90°.

VS70 Accessoires

Outils spécialisés

Ce contrôleur sans fil transmet les données à l'unité de base sur une distance supérieure à 30 m, ce qui facilite les inspections dans les espaces réduits ou lorsque le VS70 est monté sur trépied. Les contrôleurs avec et sans fil facilitent le pilotage de la sonde caméra et permettent de laisser l'écran dans une position stable.

Pour piloter encore mieux la caméra, une articulation bidirectionnelle permet d'orienter le regard sur 240° dans la zone confinée. Les caméras de 6 mm articulées sont proposées avec les contrôleurs avec ou sans fil, possèdent des focales courtes ou longues et des câbles semi-rigides de 1 m ou 2 m.



VSS-20



VSC25 & VSC28



VS-BR25

Les têtes de caméra détachables de 25 et 28 mm sont conçues pour une utilisation avec des câbles de 20 et 30 m en fibres de verre, en bobine portable, afin de faciliter les inspections de plomberie. Un jeu de brosses permet de centrer les caméras "de plomberie" dans les canalisations et conduites plus larges.

FLIRKits précomposés

Le FLIR VS70 est proposé en sept kits précomposés pour simplifier le choix. Ces sept kits répondent aux besoins des applications les plus fréquentes des vidéoscopes.



Sonde caméra articulée avec fil



Transmetteur du vidéoscope (VST)

Kit	Composants	Description
VS70-1	VS70 + VSC8.0-1R + accessoires + mallette	Kit d'usage général, avec fil, focale longue incluant le kit de base VS70, une caméra de 8 mm à focale longue, sur un câble semi-rigide de 1 m. Ce kit permet d'effectuer des inspections de base et d'ajouter des options au fil des besoins.
VS70-1W	VS70 + VST + VSC8.01R + accessoires + mallette	Kit d'usage général, sans fil incluant le kit VS70, le contrôleur sans fil (VST), une caméra de 8 mm non dédiée à focale longue, sur un câble semi-rigide de 1 m. Le contrôleur sans fil facilite le pilotage de la sonde caméra et garde une image claire à l'écran.
VS70-2	VS70 + VSC5.8-1RM + accessoires + mallette	Kit pour petite ouverture, focale courte incluant le kit VS70, une caméra de 5,8 mm à focale courte, sur un câble semi-rigide de 1 m. Permet les inspections rapprochées.
VS70-3	VS70 + VSA2-1 + accessoires + mallette	Kit articulé, avec fil incluant le kit VS70, le contrôleur avec fil, une caméra dédiée de 6 mm à focale longue, une articulation bidirectionnelle, sur un câble semi-rigide de 1 m. La focale longue permet de voir plus loin et l'articulation de mieux diriger la caméra à l'intérieur.
VS70-3W	VS70 + VSA2-1-w + accessoires + mallette	Kit articulé, sans fil incluant le kit VS70, le contrôleur sans fil, une caméra dédiée de 6 mm à focale longue, une articulation bidirectionnelle, sur un câble semi-rigide de 1 m. Permet de voir plus loin et de mieux piloter la caméra à l'intérieur.
VS70-Kit	VS70 + VSA2-1 + VSC5.8-1RM + accessoires + mallette	Kit de démarrage incluant le kit VS70, un contrôleur avec fil, une caméra dédiée de 6 mm à focale longue, une articulation bidirectionnelle, sur un câble semi-rigide de 1 m, une caméra de 8 mm à focale courte, sur un câble semi-rigide de 1 m. Permet d'effectuer des inspections à grande distance et rapprochées.
VS70-Kit-W	VS70 + VSA2-1-w + VSC5.8-1RM + accessoires + mallette	Kit sans fil incluant le kit VS70, un contrôleur sans fil, une caméra dédiée de 6 mm à focale longue, une articulation bidirectionnelle, sur un câble semi-rigide de 1 m, une caméra de 8 mm à focale courte, sur un câble de 1 m. Permet d'effectuer des inspections à grande distance et rapprochées.

Toutes les caméras sont proposées dans la configuration personnalisée de votre choix – veuillez vous référer à la page 10, sous "options de combinaison"



Toutes les caméras sont livrées avec 3 accessoires vissables en extrémité

- **L'embout de forme sphérique évite à la caméra de rester accrochée à des surfaces rugueuses**
- **L'embout aimanté retrouve les petits objets en acier**
- **L'embout à miroir déporte le regard selon un angle de 90°**

VS70 Composition du kit

Contenu du kit de base

Le kit de base VS70 comporte :

- le vidéoscope VS70
- une carte SD de 4 Go
- des câbles de sortie USB/vidéo
- des adaptateurs d'alimentation
- un chargeur sur allume-cigare
- des écouteurs
- une bandoulière
- un kit de nettoyage
- une mallette rigide
- un manuel de l'utilisateur (imprimé et sur CD)



Le kit FLIR VS70-Kit-W sans fil inclut le kit de base VS70, une caméra de 8 mm à focale longue (8 cm), sur un câble semi-rigide de 1 m, un contrôleur sans fil, une caméra dédiée de 6 mm, une articulation bidirectionnelle (240°), sur un câble semi-rigide de 1 m.

Options de combinaison

Solutions personnalisées

Le FLIR VS70 est proposé avec une large gamme de sondes et d'autres accessoires, qui permettent à l'utilisateur de configurer des solutions personnalisées en réponse à ses propres besoins. Un de ces accessoires est le transmetteur du vidéoscope (VST), un transmetteur sans fil d'usage général, conçu pour travailler avec toutes les caméras.

Choisissez l'embout optique approprié avec le VS70, de focale longue ou courte, en fonction des exigences de votre tâche.

Accessoires		
Contrôleur sans fil	VST	Transmetteur sans fil 2,4 GHz du VS70
Accessoires des caméras détachables	VS-BR25	Brosse de centrage pour la VSC25
	VS-BR28	Brosse de centrage pour la VSC28
	VS-RB	Brosses de rechange
Accessoires généraux	VS-CK	Kit de nettoyage pour les objectifs du VS70
	VS-2PC	Câble de raccord de 2 m
	VS-NS	Sangle mains libres pour le VS70
	VS-HC	Boîtier robuste de transport pour le VS70
	VSA-AP	Sacoche pour accessoires du VS70
Accessoires d'alimentation	VS-C	Chargeur de batterie universel pour le VS70
	VS-C-12V	Chargeur 12 V sur allume-cigare
Kits d'accessoires par diamètre de caméra	VSC80-A	Kit d'accessoires pour caméra de 8 mm
	VSC65-A	Kit d'accessoires pour caméra de 6,5 mm
	VSC58-A	Kit d'accessoires pour caméra de 5,8 mm
	VSC41-A	Kit d'accessoires pour caméra de 4,1 mm
	VSC39-A	Kit d'accessoires pour caméra de 3,9 mm

Guide de sélection

Répondez aux questions ci-dessous pour commencer le processus de sélection. Utilisez les points de couleur du guide de sélection pour repérer les options du VS70 qui répondent le mieux à vos besoins.

Taille minimale de l'ouverture ?

- Caméras de plus petit diamètre, pour ouvertures inférieures à 5 mm
- Caméras de petit diamètre, pour ouvertures inférieures à 10 mm
- Caméras de grand diamètre, pour ouvertures supérieures à 10 mm

Distance à la cible inspectée ?

- Caméras à focale courte pour inspecter les détails distants de 20 à 60 mm
- Caméras à focale longue, pour voir entre 65 mm et ∞

Éloignement typique de la cible ?

- Câbles de 1 m pour les courtes distances
- Câbles de 2 m pour les distances supérieures à 1 m
- Câbles de 20 ou 30 m pour les grandes distances

Plus d'options ?

- Articulation bidirectionnelle
- Caméra double (180°/90°)
- Sonde rigide avec miroir pivotant

TYPE	Référence	Solution	Diamètre (mm)	Longueur (m)	Résolution (pixels)	Champ de vision (°)	Distance focale (mm)	Sans fil
Caméras articulées								
Contrôleur sans fil, articulation bidirectionnelle, câble et caméra intégrés	VSA2-2M-W		6	2	307.200	56	De 20 à 60	Oui
	VSA2-2-W		6	2	307.200	56	De 65 à ∞	Oui
	VSA2-1M-W		6	1	307.200	56	De 20 à 60	Oui
	VSA2-1-W		6	1	307.200	56	De 65 à ∞	Oui
Contrôleur avec fil, articulation bidirectionnelle, câble et caméra intégrés	VSA2-2		6	2	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
	VSA2-2M		6	2	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
	VSA2-1		6	1	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
	VSA2-1M		6	1	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
Inspections générales								
Caméras de petit diamètre avec câble	VSC41-2RM		4,1	2	76.800	53	De 20 à 60	Avec VST
	VSC39-1FM		3,9	1	76.800	53	De 20 à 60	Avec VST
Caméras d'usage général avec câble	VSC58-2R		5,8	2	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
	VSC58-2RM		5,8	2	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
	VSC58-1R		5,8	1	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
	VSC58-1RM		5,8	1	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
	VSC80-2R		8	2	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
	VSC80-1R		8	1	307.200	56	De 65 à ∞	Avec VST
Inspections spécialisées								
Caméra double avec câble	VSC2-58-1FM		5,8	1	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
Sondes caméras rigides avec poignée	VSC65-17S		6,5	0,43	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
	VSC65-12S		6,5	0,30	307.200	56	De 20 à 60	Avec VST
Inspections de plomberie								
Caméra pour petite ouverture sur câble de grande longueur	VSC58-30M		5,8	30	76.800	56	De 20 à 60	Avec VST
	VSC58-20M		5,8	20	76.800	56	De 20 à 60	Avec VST
Caméras détachables à utiliser avec les câbles de plomberie sur enrouleur	VSC25		25	—	307.200	72	De 60 à 600	—
	VSC28		28	—	307.200	110	De 60 à 600	—
Câbles de plomberie sur enrouleur à utiliser avec les caméras détachables	VSS-30		—	30	—	—	—	Avec VST
	VSS-20		—	20	—	—	—	Avec VST

**FLIR Commercial Systems**

Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgique
Tél. : +32 (0)3 665 51 00
Fax : +32 (0)3 303 56 24
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Antennvägen 6
187 66 Täby
Suède
Tél. : +46 (0)8 753 25 00
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Royaume-Uni

2 Kings Hill Avenue - Kings Hill
West Malling - Kent
ME19 4AQ
Royaume-Uni
Tél. : +44 (0)1732 220 011
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems GmbH

Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Allemagne
Tél. : +49 (0)69 95 00 900
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems France

20 bd de Beaubourg
77183 Croissy-Beaubourg
France
Tél. : +33 (0)1 60 37 55 02
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Italie

Via Luciano Manara, 2
I-20812 Limbiate (MB)
Italie
Tél. : +39 (0)2 99 45 10 01
e-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Systems

Avenida de Bruselas, 15- 3º
28108 Alcobendas (Madrid)
Espagne
Tél. : +34 91 662 48 27
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Middle East FZE

Dubai Airport Free Zone
PO Box 54262
Office B-22, Street WB-21
Dubai - Émirats arabes unis
Tél. : +971 4 299 6898
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Russie

6 bld.1, 1st Kozjevnichesky lane
115114 Moscou
Russie
Tél. : + 7 495 669 70 72
e-mail : flir@flir.com

Pour plus d'informations sur la nouvelle ligne FLIR d'instruments de test et mesure, veuillez visiter www.flir.com.
NASDAQ : FLIR

L'exportation du matériel décrit ici peut nécessiter une autorisation du gouvernement des Etats Unis. Le détournement d'usage peut être contraire à la loi des Etats Unis. Les spécifications peuvent changer sans préavis. Pour les spécifications les plus récentes, veuillez consulter notre site www.flir.com. ©2014 FLIR Systems, Inc. Toutes les autres marques et noms de produits sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Les images sont uniquement destinées à illustrer. (brvs70R2.14_EN) (Rev. 02/14)