

# Aquilon RS1

Ref. AQL-RS1



Systeme de présentation et de gestion d'écrans 4K/8K ultra-performant, équipé de 16 entrées et 8 sorties, et délivrant des performances de présentation exceptionnelles pour tous vos événements live majeurs et de vos installations fixes haut de gamme



## Des performances Exceptionnelles

Comme tous les produits de la gamme **LivePremier™**, **Aquilon RS1** offre une connectivité numérique 4K polyvalente, une puissance de traitement vidéo temps réel 10/12-bit 4:4:4 inégalée, une qualité d'image exceptionnelle et la prise en charge des signaux 4K60p sur chacune des entrées et des sorties avec une latence ultra-faible. Parfaitement adapté aux exigences des événements live d'envergure et aux installations fixes haut de gamme, **Aquilon RS1** offre des possibilités d'évolution quasi illimitées et possède la bande passante requise pour répondre aux futurs besoins de vos clients, tels que le support des formats 8K60p ou 4K120p sur un câble...

## Une Fiabilité Optimale

**Aquilon RS1** a été conçu pour répondre aux critères de fiabilités les plus exigeants et résister aux expéditions fréquentes et aux conditions parfois difficiles des événements en direct. En combinant une conception robuste, des composants de la plus haute qualité et des caractéristiques telles que des alimentations redondantes et une gestion thermique intelligente, **Aquilon RS1** vous garantit des performances optimales 24h/24 et 7j/7.

## Une Polyvalence et Flexibilité Maximale

La conception modulaire de l'**Aquilon RS1** permet de remplacer les cartes d'E/S sur site afin de s'adapter à la connectique de vos sources et affichages. **Aquilon RS1** dispose de 16 entrées et 8 sorties configurables en écrans uniques, panoramiques ou sorties auxiliaires, mais aussi de 2 sorties Multiviewer dédiées, 4 couches de mixage 4K ou 8 couches HD librement assignables, ainsi que de puissantes fonctionnalités autorisant les configurations d'affichage les plus créatives, telles que les formats de sortie personnalisés, la rotation des sorties, la compensation de bezel ou encore la gestion des zones d'intérêt.

## Des Fonctionnalités Avancées

**Aquilon RS1** offre de nombreuses fonctions avancées de traitement vidéo temps réel qui vous aideront à libérer tout votre potentiel créatif et à produire des présentations audiovisuelles époustouflantes : commutation propre sur toutes les couches, conversion SDR/HDR temps réel, flying PIP, cut and fill, incrustation Chroma/Luma key... **Aquilon RS1** permet également de se passer des boîtiers extracteurs audio externes: En quelques clics, les flux audio peuvent être extraits des sources vidéo, mis à disposition sur le réseau Dante™ puis réinjectés dans les sorties vidéo à partir d'un processeur audio externe pour être transmis vers un écran, un appareil d'enregistrement ou de streaming.

16 entrées	8 sorties	4K60 4:4:4 10-12 bit	2 multi-viewers	HDR	Dante	HDMI 2.0	DP 1.2	12G-SDI	HDCP 2.2
------------	-----------	----------------------	-----------------	-----	-------	----------	--------	---------	----------

### Aquilon RS1 en bref

- ▶ Plateforme hardware extrêmement robuste et fiable
- ▶ 16 entrées 4K60p et 8 sorties 4K60p remplaçables sur site
- ▶ Connectivité numérique 4K polyvalente (DP 1.2, 12G-SDI, HDMI 2.0)
- ▶ Cartes d'E/S disponibles séparément (DP, SDI, HDMI et SFP+)
- ▶ Processing 4K/8K temps réel (10 et 12-bit 4:4:4)
- ▶ Débit de 40 Mpx sur les sorties PGM en 10-bit 4:4:4 @60Hz
- ▶ Jusqu'à 4 couches de mixage 4K ou 8 couches DL/2K (+ fonds live)
- ▶ Conversion SDR/HDR10/HLG temps réel
- ▶ Interface web révolutionnaire basée sur la technologie HTML5
- ▶ Extraction/injection des flux audio et interface Dante™ embarquée
- ▶ Conception modulaire et évolutive

Modèles Aquilon	RS alpha	RS1	RS2	RS3	RS4	C	C+
Entrées 4K60p	8	16	16	24	24	up to 16	up to 24
Sorties 4K60p	4	8	12	12	16	up to 16	up to 20
Couches de mixage 4K*	4	4	8	8	12	up to 8	up to 12
Couches de mixage 2K/DL*	8	8	16	16	24	up to 16	up to 24
Images 4K en accès direct	12	12	12	24	24	up to 12	up to 24
Modèle personnalisable						✓	✓
Dimensions en RU	4	4	4	5	5	4	5

\* 2 fois plus de couches disponibles avec le mode 'split layers'

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Basé sur la plateforme LivePremier™

Conception très robuste - filtre à poussière extractible et nettoyable

Alimentations redondantes et extractibles (1+1)

16 entrées 4K60p seamless (8x HDMI 2.0, 4x DP 1.2, 4x 12G-SDI)

8 sorties actives 4K60p (8x HDMI 2.0)

Support des signaux 4K60p 4:4:4 sur chaque connecteur d'E/S

Processing à latence ultra basse (10 et 12-bit 4:4:4)

Ensemble complet de cartes d'E/S disponibles séparément (DP 1.2, 12G-SDI, HDMI 2.0 et SFP+)

Prise en charge des signaux 4K60p sur 1, 2 ou 4 connecteurs

Compatible avec le processeur vidéo DPH104: Pilotez facilement quatre écrans Full HD indépendants à partir d'un seul signal vidéo 4K60 (DP 1.2)

Débit de 40 Mpx sur les sorties PGM en 10-bit 4:4:4 @60Hz, tout en conservant la fonction Preview et la fonction Multiviewer

Jusqu'à 4 couches de mixage 4K ou 8 couches de mixage Dual/2K disponibles en fonction des configurations d'affichage (8 couches split 4K ou 16 couches split Dual/2K)

12 images 4K ou 24 images 2K en accès direct

Fond natif seamless disponible sur toutes les sorties (à partir de sources live ou d'images fixes)

Gestion flexible des ressources de processing

Véritable commutation propre sur toutes les couches/sources

Sorties inutilisées configurables en sorties auxiliaires 4K60p scalées

Couches disponibles sur les AUX sans utiliser de ressources de processing

Possibilité de placer librement les sorties sur un espace pixellaire virtuellement illimité

Horloges, minuteries et comptes à rebours utilisables dans les couches

2 sorties Multiviewer 4K librement configurables - 64 fenêtres redimensionnables par sortie

Extraction/injection des flux audio et interface Dante™ embarquée

Conversion SDR/HDR10/HLG temps réel basée sur des LUTs 3D

Gestion de la rotation des affichages (par incrément de 90°)

Fréquence d'affichage indépendante par sortie

Framelock ou générateur de synchronisation interne

Web RCS: Interface web très intuitive basée sur la technologie HTML5

Affichage à l'écran des images miniatures live des sources connectées

Collaboration multi-opérateurs en temps réel

Protection par mot de passe

Mémoires simples et mémoires multi-écrans pour rappeler facilement vos configurations sur tous vos écrans et sorties AUX

Formats de sortie personnalisables pour les résolutions non standards

Zone d'intérêt personnalisable sur toutes les sorties

Prise en charge de la gestion de la taille des pixels (pixel pitch)

Images fixes: Prise en charge du canal alpha pour un arrière-plan transparent

Cut and Fill

Simulateur (mode offline) disponible pour apprendre, tester ou créer une configuration complète

Gestion avancée des EDID sur chaque entrée et chaque sortie vidéo

Compatible avec HDCP 1.4 et HDCP 2.2

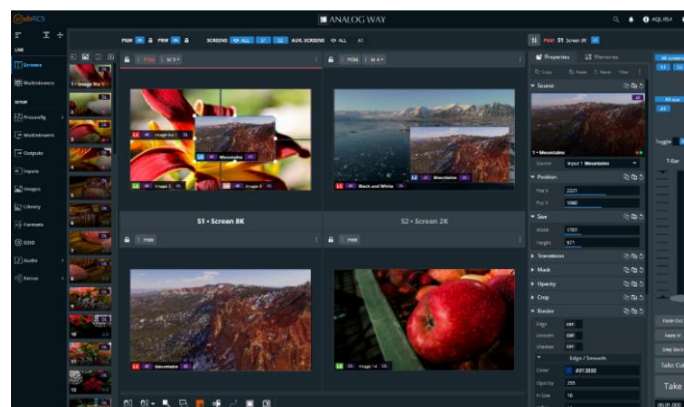
Conception modulaire et évolutive

Silencieux: 49 dB à 1 m avec une température ambiante de 32°C/90°F

Import/export de la configuration de l'appareil

## Une facilité d'utilisation inégalée

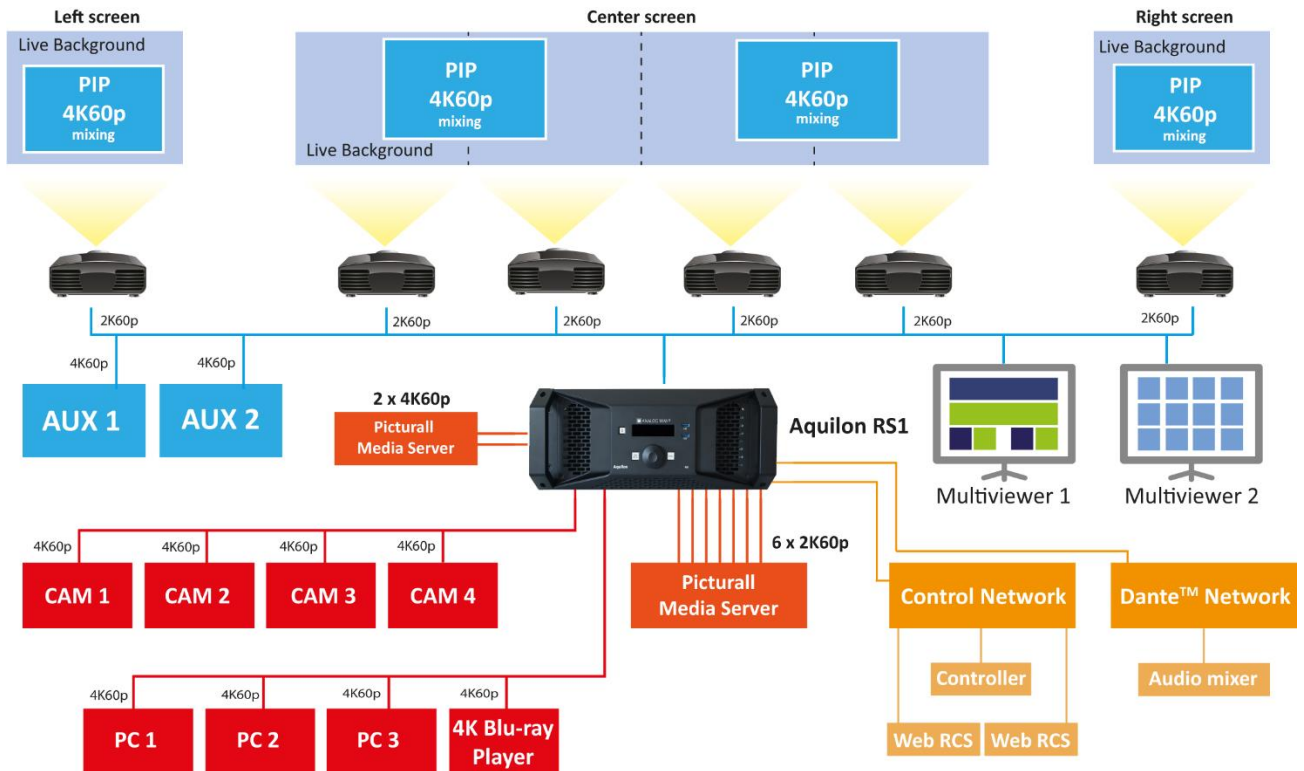
Pour faciliter au maximum l'installation et assurer un contrôle parfait de vos présentations multi-écrans, la gamme LivePremier™ propose une toute nouvelle interface utilisateur HTML5 révolutionnaire, la **Web RCS**, compatible avec n'importe quel appareil ou plate-forme, y compris les appareils iOS et Android. Conçue pour augmenter considérablement la productivité et réduire les délais d'apprentissage, la **Web RCS** offre de nombreuses fonctions uniques qui simplifient la configuration et l'exploitation, telles que l'affichage des images miniatures dynamiques des sources connectées, la collaboration multi-opérateurs, la protection par mot de passe, la recherche par mots-clés et bien plus encore...



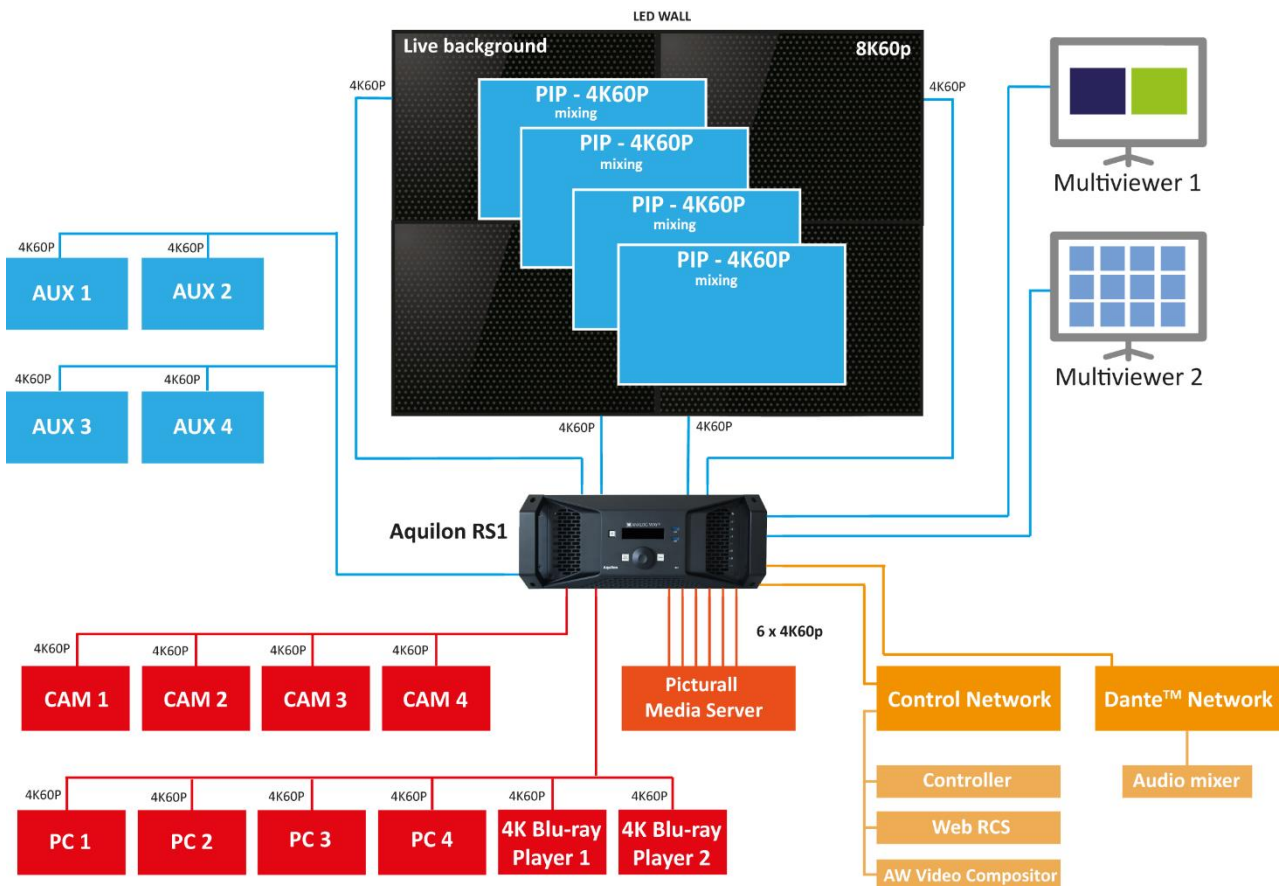
## Des outils de contrôle performants

Outre l'interface de contrôle Web RCS, les processeurs de la gamme LivePremier™ peuvent facilement s'interfacer avec la plupart des principaux systèmes de contrôle tiers via une connexion TCP/IP standard. Chaque processeur peut également être contrôlé par le pilote Crestron® gratuit ainsi que par **AW Video Compositor**, une solution unique qui offre aux intégrateurs et aux développeurs tous les outils dont ils ont besoin pour intégrer les fonctions de composition vidéo temps réel LivePremier™ depuis un écran de contrôle tactile Crestron®. Enfin, tous les processeurs LivePremier™ peuvent être pilotés par une gamme complète de contrôleurs allant de la **Shot Box²** ou de la **Control Box²** jusqu'à la puissante console de contrôle ergonomique **RC400T** qui vous permettra de maîtriser efficacement vos événements live les plus complexes...

## Aquilon RS1 peut contrôler un écran large avec 4 sorties 2K60p + 2 écrans 2K60p et 2 sorties AUX 4K60p



## Aquilon RS1 peut contrôler un mur LED 8K60p et 4 sorties AUX 4K60p



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ENTRÉES VIDÉO

16 entrées 4K60p via 4 cartes de 4 entrées remplaçables sur site:

8x HDMI 2.0 (jusqu'à 4K60p 8-bit 4:4:4 ou jusqu'à 4K60p 12-bit 4:2:2 ou jusqu'à 4K30p 12-bit 4:4:4)

4x DisplayPort 1.2 (jusqu'à 4K60p 10-bit 4:4:4 ou jusqu'à 4K60p 12-bit 4:2:2)

4x 12G-SDI (jusqu'à 4K60p 10-bit 4:2:2) - aussi compatible avec 3G-SDI et 6G-SDI

Ensemble complet de cartes d'entrées disponibles séparément et remplaçables sur site (DP, SDI, HDMI et SFP+)

Prise en charge des signaux 4K60p sur un, deux ou quatre connecteurs

Support des formats d'entrée tels que 8192x1080@60p ou 1080x8192@60p (i.e. "8k x 1k") sur un seul connecteur

Statut LED sur chaque connecteur pour faciliter les diagnostics

### SORTIES VIDÉO

8 sorties actives 4K60p via 2 cartes de 4 sorties remplaçables sur site:

8x HDMI 2.0 (jusqu'à 4K60p 8-bit 4:4:4 ou jusqu'à 4K60p 12-bit 4:2:2 ou jusqu'à 4K30p 12-bit 4:4:4)

Ensemble complet de cartes de sorties disponibles séparément et remplaçables sur site (DP, SDI, HDMI et SFP+)

Prise en charge des signaux 4K60p sur un, deux ou quatre connecteurs

Formats de sortie personnalisables tels que 8192x1080@60p ou 1080x8192@60p (i.e. "8k x 1k") sur un seul connecteur

Statut LED sur chaque connecteur pour faciliter les diagnostics

### SORTIES MULTIVIEWER

2 Sorties Multiviewer HDMI 2.0 dédiées et configurables (jusqu'à 2x 4K30p ou jusqu'à 2x 2560x1440@60p ou 1x 4K60p)

64 fenêtres configurables et redimensionnables par sortie

Contenus possibles: entrée live, image fixe, écran de programme, horloge, compte à rebours ou minuterie interne

Agencement libre des fenêtres sur chaque sortie - 50 mémoires

### COUCHES ET FONDS LIVE

Support des couches de mixage (véritable commutation propre) et des couches split (transition cut)

Jusqu'à 4 couches de mixage 4K ou 8 couches de mixage Dual/2K disponibles en fonction des configurations d'affichage (8 couches split 4K ou 16 couches split Dual/2K)

Contenus possibles: source live, image fixe, écran de programme (couches split uniquement), horloge, compte à rebours ou minuterie interne

Fond natif seamless sur toutes les sorties (à partir de sources live ou d'images fixes)

### ÉCRANS DE PROGRAMME

Sorties configurables en écrans simples ou en écrans larges multi-sorties

Jusqu'à 8 sorties PGM Dual/2K60p ou jusqu'à 4 sorties PGM 4K60p

Possibilité de placer librement les sorties sur un espace pixellaire virtuellement illimité

Gestion flexible des couches pour chaque écran PGM

1000 mémoires d'écrans, 500 mémoires multi-écrans et 50 mémoires de couches librement définissables par l'utilisateur

### SORTIES AUXILIAIRES

Toute sortie inutilisée peut être configurée comme sortie auxiliaire

Jusqu'à 8 sorties auxiliaires 4K60p

Couches disponibles sur les AUX sans utiliser de ressources VPU (utilisation des ressources des sorties voisines pour augmenter le nombre de couches)

Contenus possibles: source live, écran (1:1 ou à l'échelle), horloge, compte à rebours ou minuterie interne

### ÉVOLUTIVITÉ

Possibilité d'extension future via des câbles de liaison propriétaires (upgrade matériel nécessaire)

### TRAITEMENT ET LATENCE

Basé sur le moteur de scaling de 5ème génération d'Analog Way

Latence ultra-faible: 1 image dans la configuration appropriée

Espaces colorimétriques BT.601; BT.709; BT.2020

Compensation des bezels et gestion avancée des tailles de pixel

Conversion SDR/HDR10/HLG temps réel basée sur des LUTs 3D

Compatible avec HDCP 1.4 et HDCP 2.2

Compatible avec le processeur vidéo DPH104

### AUDIO

Extraction/injection audio sur chaque entrée et sortie (audio brut)

Extraction des flux audio depuis les sources vidéo et mise à disposition des flux sur le réseau Dante™

Réception des flux audio Dante™ externes et injection dans les sorties

64x64 canaux Dante™ @48 kHz ou 32x32 canaux Dante™ @96 kHz

Ports Ethernet redondants - Compatible AES67

### TRANSITIONS ET EFFETS

True A/B Mix (mixage au T-Bar sans restriction)

Bordures de couches diverses et ombres séparées

Transitions: Cut, Fondu, Slide, Wipe, Cercle, Stretch, Depth, Flying PIP

Effets: Background Cut, Transparence, incrustation Chroma key ou Luma key, DSK, H&V Flip, Cut & Fill

Autres effets: N&B, Négatif, Sépia et Solarisation

### IMAGES FIXES

12 images 4K ou 24 images 2K/DL redimensionnables en accès direct

Prise en charge du canal alpha

Librairie permettant de stocker jusqu'à 100 images 4K

Import de plusieurs images directement via l'interface utilisateur

Capture d'images depuis les entrées live (fin 2020)

### CONTRÔLE

Web RCS: Interface web HTML5 ergonomique et intuitive

Shot Box<sup>2</sup>/Control Box<sup>2</sup>: Solutions de contrôle simples et économiques

RC400T: Console de contrôle ergonomique

API REST simple (HTTP & TCP) et protocole TCP complet basé sur JSON

Drivers AMX/Crestron & AW VideoCompositor

### AUTRES FONCTIONS

Tally/GPI-O et entrée Frame Lock indépendante avec fonction boucle, synchro tri-level (HD) et Black Burst (SD)

Simulateur (mode offline)

#### Dimensions (en Rack Units - RU)

► 4RU

Dimensions (sans poignées avant et support de montage en rack)

► W 17.28" x H 6.97" x D 27.56"

► L 439.8 mm x H 177 mm x P 700 mm

Dimensions (avec les poignées)

► W 18.89" x H 6.97" x D 27.59"

► L 482.4 mm x H 177 mm x P 701 mm

Poids sans les accessoires

► 26.1 kg / 57.54 lbs

Poids du colis, incluant les accessoires

► 45.1 kg / 99.42 lbs

Conditions d'opérations

► Température : 0 à 40°C (32 à 104°F)

► Humidité : 10% à 80%, sans condensation

Intensité sonore (à 1,6m de hauteur @25°C)

► Avant: 49 DBa@1m

► Arrière: 51 DBa@1m

Dissipation thermique

► 1842 BTU/hr

#### Garantie

► 3 ans pièce et mains d'œuvre sauf pour les cartes de connecteurs d'E/S (1 an de garantie) - Retour dans nos locaux  
► Les connecteurs endommagés ne sont pas couverts par la garantie

#### Alimentation

► 100-240 VAC, 12-7A 50/60Hz  
► Alimentations redondantes extractibles (1+1)  
► Consommation maximum: 540 W

#### Normes de sécurité

► IEC/UL/EN 62368-1, CSA22.2 #62368-1

#### Livré avec

► 2x Câbles d'alimentation électrique  
► 1x Logiciel de contrôle à distance (Web RCS)  
► 1x Rackmount kit  
► 1x Câble Ethernet  
► 3x Connecteurs MCO 5 broches  
► 1x Manuel utilisateur (PDF)  
► Guide de démarrage rapide intégrant les instructions de sécurité

 Spécifications sujettes à modification sans avertissement

AQL-RS1\_FR-01/07/2020