



30, rue Pierre-Georges LATECOERE
05130 TALLARD – FRANCE
Tel: +33 (0)4 92 20 16 19 Fax: +33 (0)4 92 52 69 66
e-mail: contact@beringer-aero.com

ADVISORY

AV-008

CALIPERS EA-016 & EA-017

Etriers EA-016 & EA-017

	Europe	USA
Contact:	BERINGER AERO 30, rue Pierre-Georges LATECOERE 05130 TALLARD – FRANCE	BERINGER AERO USA 18 Woods Lake Rd, Suite 102 Greenville, SC 29607
Technical Support:	+33 492 201 619 support@beringer-aero.com	(864)-214-4274 support@beringer-aero.us

Revision	Description	Date	Approval
0	Initial Release	06 Sep 2023	





30, rue Pierre-Georges LATECOERE
05130 TALLARD – FRANCE
Tel: +33 (0)4 92 20 16 19 Fax: +33 (0)4 92 52 69 66
e-mail: contact@beringer-aero.com

ADVISORY

AV-008

Table of Contents

1. PURPOSE / OBJECTIF	2
2. BACKGROUND.....	3

1. PURPOSE / OBJECTIF

The purpose of this Advisory is to provide information about brake assembly upgraded with new AEROTEC+ technology. This advisory concerns the family of EA-006 calipers.

BERINGER AERO innovates and takes a step forward with a new patented braking technology: AEROTEC+.

This advisory is applicable since September 2023.

*L'objectif de cet advisory est de fournir des informations sur les freins équipés de la nouvelle technologie AEROTEC+. Cet avis concerne la famille d'étriers EA-006.
BERINGER AERO innove et fait un pas en avant avec une nouvelle technologie de freinage brevetée : AEROTEC+.*

Cet avis est applicable depuis Septembre 2023.

2. BACKGROUND

Those new calipers are equipped with ventilated brake pads for better heat dissipation and cooling fins in order to lower temperature of the assembly. Therefore, those calipers can be subjected to a higher braking energy with better safety and duration.

Brake pads PQT-003 and PQT-004 become PQT-103 for each side of the disc.

FLOATING BRAKES PADS

Provides cooling from all sides, therefore lowering operating temperature for reduced pad wear and better caliper protection. Furthermore, the brake pad back plate has cooling fins to increase surface area and is made of a special steel alloy rated for higher temperatures.

UPGRADED DISC

The brake disc has been redesigned with a special steel alloy to increase the coefficient of friction while also handling higher temperatures.

EA-016 is equipped with a disc with thickness of 3.2mm (0.13 in).

EA-017 is equipped with a disc with thickness of 4.2mm (0.17 in).

REDESIGN CALIPER

The brake caliper has been redesigned to increase rigidity for higher piston loads and incorporates new cooling fins to help dissipate heat.

The weight between the EA-016 & EA-017 models is the same than the weight of EA-006.

NOTE: Brake pads PQT-003/004 will remain available as spare parts.

Ces nouveaux étriers sont équipés de plaquettes de frein ventilées pour une meilleure dissipation de la chaleur et d'ailettes de refroidissement afin de réduire la température de l'ensemble. Par conséquent, ces étriers peuvent être soumis à une énergie de freinage plus élevée avec une sécurité et une durée accrues.

Les plaquettes de frein PQT-003 et PQT-004 deviennent PQT-103 pour chaque côté du disque.

PLAQUETTES DE FREIN FLOTTANTES

Le refroidissement est assuré de tous les côtés, ce qui permet d'abaisser la température de fonctionnement, de réduire l'usure des plaquettes et de mieux protéger les étriers. En outre, la plaque arrière des plaquettes de frein est dotée d'ailettes de refroidissement pour augmenter la surface et est fabriquée à partir d'un alliage d'acier spécial conçu pour résister à des températures plus élevées.

DISQUE AMÉLIORÉ

Le disque de frein a été redessiné avec un alliage d'acier spécial pour augmenter le coefficient de friction tout en supportant des températures plus élevées.

EA-016 est équipé d'un disque d'une épaisseur de 3,2 mm.

EA-017 est équipé d'un disque d'une épaisseur de 4,2 mm.

ETRIER REDESSINÉ

L'étrier de frein a été redessiné afin d'augmenter la rigidité pour des charges de piston plus élevées et incorpore de nouvelles ailettes de refroidissement pour aider à dissiper la chaleur.

Le poids des étriers EA-016 et EA-017 est identique à celui du modèle EA-006.

NOTE: *Les plaquettes de frein PQT-003/004 resteront disponibles comme pièces de rechange.*



30, rue Pierre-Georges LATECOERE
05130 TALLARD – FRANCE
Tel: +33 (0)4 92 20 16 19 Fax: +33 (0)4 92 52 69 66
e-mail: contact@beringer-aero.com

ADVISORY

AV-008

3. TECHNICAL CHARACTERISTICS

The table below sums up the technical characteristics of the different calipers:

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques techniques des différents étriers :

Technical characteristics	EA-006 or EA-006.X	EA-016 or EA-016.X	EA-017 or EA-017.X
Weight	670g (1.5 lbs)	675g (1.5 lbs)	751g (1.65 lbs)
Piston bore	27mm (1.06 in)	27mm (1.06 in)	27mm (1.06 in)
Piston stroke	9mm (0.35 in)	9mm (0.35 in)	9mm (0.35 in)
Max operating pressure	60 bars (870 PSI)	60 bars (870 PSI)	60 bars (870 PSI)
Proof pressure	90 bars (1305 PSI)	90 bars (1305 PSI)	90 bars (1305 PSI)
Design burst pressure	150 bars (2175 PSI)	150 bars (2175 PSI)	150 bars (2175 PSI)
Max Brake torque	352 N.m (260 ft.lbs)	352 N.m (260 ft.lbs)	352 N.m (260 ft.lbs)
Max temperature	180°C	180°C	180°C
Standard energy	145000J (107000 ft/lb)	166750J (123000 ft/lb)	208440J (153740 ft/lb)
RTO energy	190000J (140000 ft/lb)	218500J (161150 ft/lb)	273130J (201450 ft/lb)
Thickness of brake disc	3.2mm (0.13 in)	3.2mm (0.13 in)	4.2mm (0.17 in)

For light aircrafts with less energy to dissipate, we suggest to use caliper type EA-016.

For aircrafts requiring a stronger brake torque, the caliper type EA-017 will suit your needs.

Pour les avions légers ayant moins d'énergie à dissiper, nous suggérons d'utiliser l'étrier de type EA-016.

Pour les avions nécessitant un couple de freinage plus important, l'étrier de type EA-017 répondra à vos besoins.

END