

TILTING ESCAPE HATCHES

BOTOLE RIBALTABILI ALL'AMERICANA

TRAPPES DE TOIT OUVRANT À L'AMÉRICAINE

DACHLUKEN NACH AMERIKANISCHER NORM



 **Scalabros 97° tilting roof-hatches**, comply with the North American FMVSS 217 EMERGENCY EXITS Regulation. Being homologated according to R118.2 they match also with the requirements of the USA/Canadian Regulation FMVSS/CMVSS 302 regarding the flammability of materials.

We have them in a nicely designed thermoformed ABS cover ref **BT.11.1** as well as in transparent and darkened PMMA covers **BT.11.9**. Both the ABS and the PMMA Covers are UV protected.

Our light but strong aluminium frames are made in two versions:
one with 97°-plastic corners and is meant for first production busses enabling the customers to avoid having to weld the

corner flanges on their beam frames. This means big savings for them both in terms of labor and material.

The other version **BT.11.1.R** for the ABS covers and **BT.11.9.R** for the PMMA cover is meant as a replacement on running busses which already have the welded flange and for this it has 97° -corners.

They can be ordered with the optional external emergency handle **BT.11.2** and **BT.11.2R** for the ABS cover, and **BT.11.10** and **BT.11.10.R** for the PMMA cover.

The Scalabros tilting escape hatches have external hinges and they can be used as emergency or ventilation hatches. They measure 760x590 mm (29,92" x 23,22")

 **Le botole Scalabros ribaltabili a 97° all'americana** rispondono alla normativa nordamericana FMVSS 217 per le uscite d'emergenza e, per quanto riguarda l'infiammabilità dei prodotti, essendo omologate secondo la R118.2 sono conformi anche alla FMVSS/CMVSS 302.

Queste botole sono disponibili con dei coperchi in ABS termoformato **BT.11.1** dal design molto gradevole, oppure in PMMA trasparente ed oscurato **BT.11.9**.

Entrambi i materiali sono protetti anti UV ed i telai in alluminio sono disponibili in due versioni:
una destinata ad i bus di primo impianto, con i suoi angoli a 97° consente infatti ai clienti di evitare di dover saldare le flange nei quattro angoli del vano tetto, il che implica grossi risparmi in termini di manodopera e di componenti;
l'altra versione (**BT.11.1.R** e **BT.11.9.R**) invece ha dei raggi a R97mm e serve come ricambio per i veicoli usati, già sono provvisti della flangia saldata.

Possono essere ordinate con il martello di emergenza esterno e con coperchio in ABS (codici **BT.11.2** e **BT.11.2R**), oppure con coperchio in PMMA (codici **BT.11.10** e **BT.11.10.R**).

Le botole Scalabros ribaltabili a 180° hanno delle cerniere esterne e hanno funzione sia da emergenza che ventilazione. Misurano 760X590 mm

 **Les trappes de toit Scalabros ouvrantes à 97° à l'américaine**, sont conformes à la réglementation nord-américaine FMVSS 217 pour les issues de secours et pour ce qui concerne l'infiammabilità des produits. Aussi comme elles sont homologuées selon la R118.2, elles sont conformes à la FMVSS/ CMVSS 302.

Ces toits-ouvrants sont disponibles avec des beaux couvercles en ABS thermoformé **BT.11.1** ainsi qu'en PMMA transparent **BT.11.9**, les deux matériaux sont aussi protégés contre les UV.

Les contre-cadres en aluminium sont disponibles en 2 versions : une destinée aux véhicules de première production, car grâce à leurs angles à 97° ils évitent aux clients de devoir souder des angles rayonnés sur leur toit. Ce qui donne lieu à des épargnes très importantes en terme de travail et matière.
L'autre version **BT.11.1.R** et **BT.11.9.R** a des angles à R97° et elle est idéale pour le recharge sur des véhicules déjà circulants ayant les angles déjà soudés.

Il est possible de les acheter avec l'option du marteau d'urgence extérieur et le couvercle en ABS (Ref **BT.11.2** et **BT.11.2R**), ou avec le couvercle en PMMA (ref **BT.11.10** et **BT.11.10.R**).

Les trappes de toit ouvrant à l'américaine ont des charnières extérieures et peuvent avoir la fonction de ventilation ou de secours. Elles mesurent 760x590mm.

 **Die Scalabros 97° entklappbare Dachluken** entsprechen der nordamerikanischen Norm FMVSS 217 für Notausstieg. Was die Brandprüfung betrifft, diese sind nach der R118.2 konform und somit entsprechen auch der FMVSS/CMVSS 302.

Diese Dachluke ist mit ABS verformten ABS, bzw. mit dunkel durchsichtigem PMMA.

Beide Materialien sind UV-beständig. Die Alu-Montagerahmen sind in zwei verschiedenen Versionen verfügbar: Eimal mit 97° Ecken für neue Erstmontagen (somit werden die Montagezeiten Stark reduziert); Die zweite Version, für eventuellen Ersatzteilmarkt verfügt über Ecken mit 97° Radien.
Die Dachluken können mit einem externen Nothammer und entweder mit einer Dachhaube aus ABS (Codes **BT.11.2** und **BT.11.2R**) oder mit einer Dachhaube aus PMMA (Codes **BT.11.10** und **BT.11.10.R**) bestellt werden.

Die um 180 Grad klappbare Scalabros Dachluken verfügen über äußere Scharniere und funktionieren sowohl als Notluken als auch als Lüftungsluken.
Die Abmessungen sind 760X590 mm



IMAGES

BT.11.1



Frame for BT.11. ... R - R version



BT.11.1



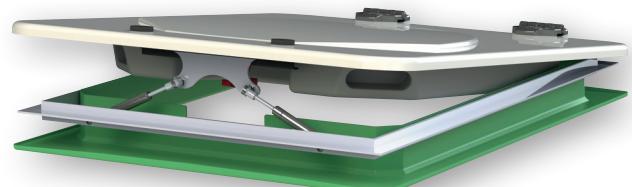
BT.11.9



BT.11.3



BT.11.3





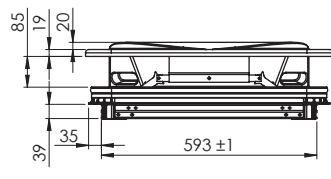
Tilting Escape Hatches

Botole Ribaltabili all'Americana / Trappes de Toit Ouvrant à l'Americaine / Dachluken nach Amerikanischer Norm

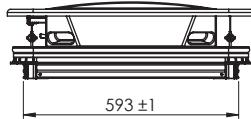
SCALABROS
REVOLUTIONARY BUS & R.V. COMPONENTS

TILTING ESCAPE HATCHES

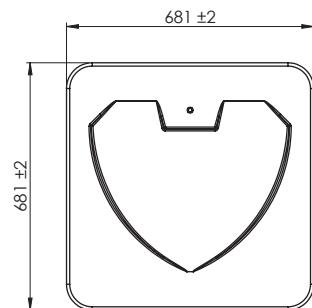
97°



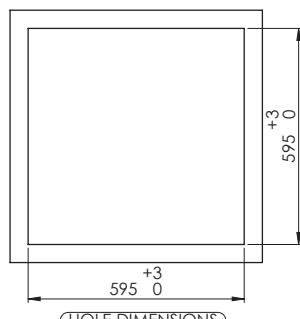
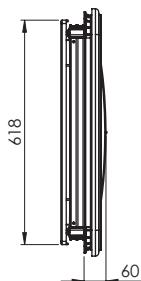
(OPENED ROOF HATCH)



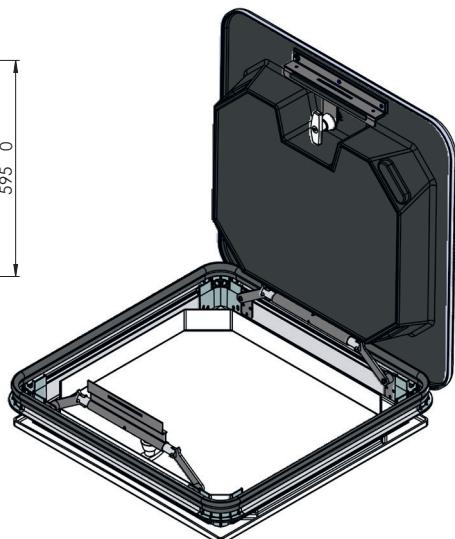
(ROOF HATCH OVERTURNED)



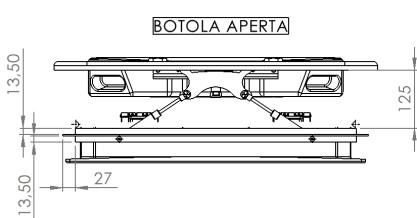
(OUTER DIMENSIONS)



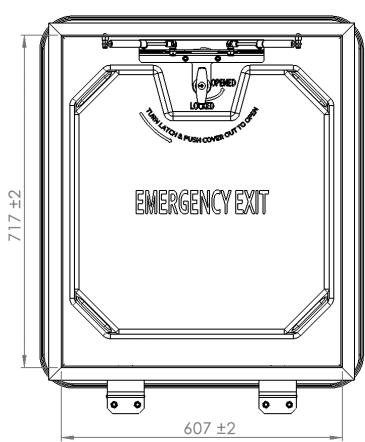
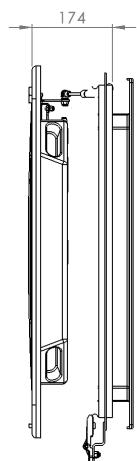
(HOLE DIMENSIONS)



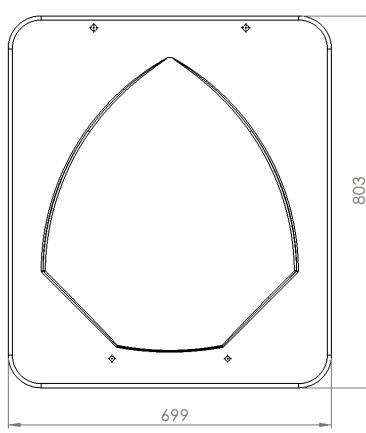
	ABS	PMMA
INNER EJECTION SYSTEM	97°	BT.11.1
INNER & OUTER EJECTION SYSTEM	97°	BT.11.2
		BT.11.9
		BT.11.10



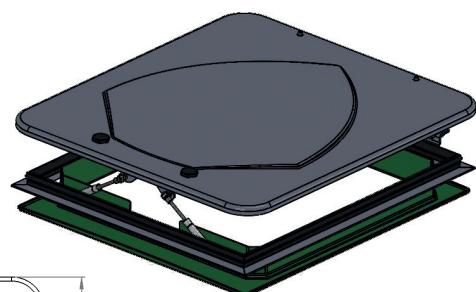
BOTOLA APERTA



DIMENSIONI FORO TETTO



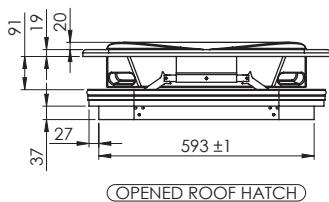
DIMENSIONI COPERCHIO



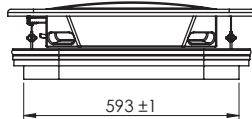


TILTING ESCAPE HATCHES - R version

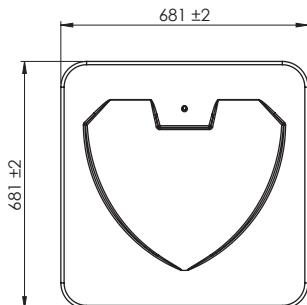
97°



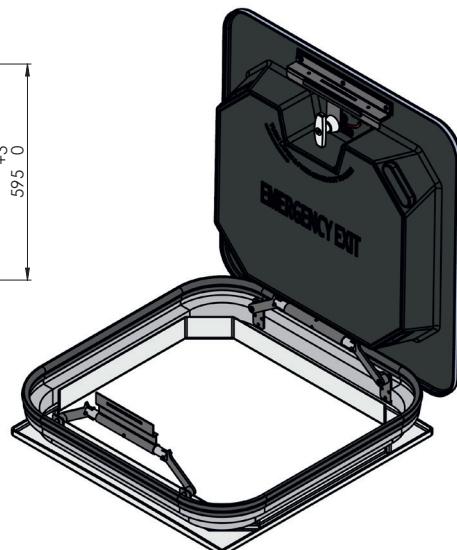
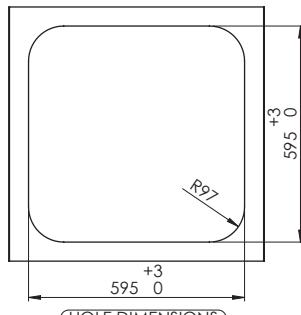
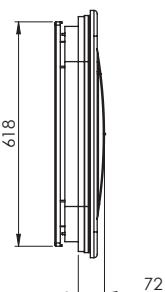
(OPENED ROOF HATCH)



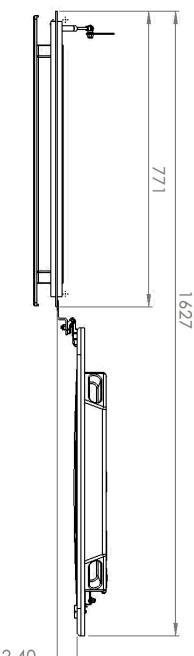
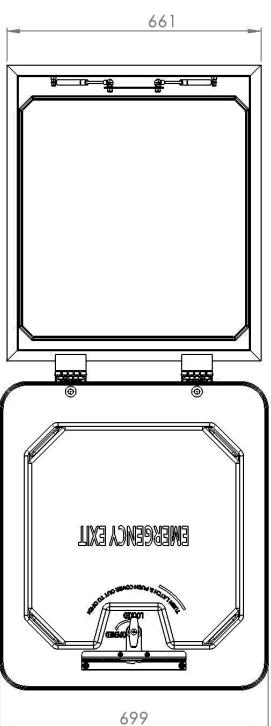
(ROOF HATCH OVERTURNED)



OUTDER DIMENSIONS



	97°	ABS	PMMA
INNER EJECTION SYSTEM	97°	BT.11.1.R	BT.11.9.R
INNER & OUTER EJECTION SYSTEM	97°	BT.11.2.R	BT.11.10.R



TILTING ESCAPE HATCHES 180°



180° VERSION	ABS	PMMA
INNER EJECTION SYSTEM	180°	BT.11.3
INNER & OUTER EJECTION SYSTEM	180°	BT.11.5