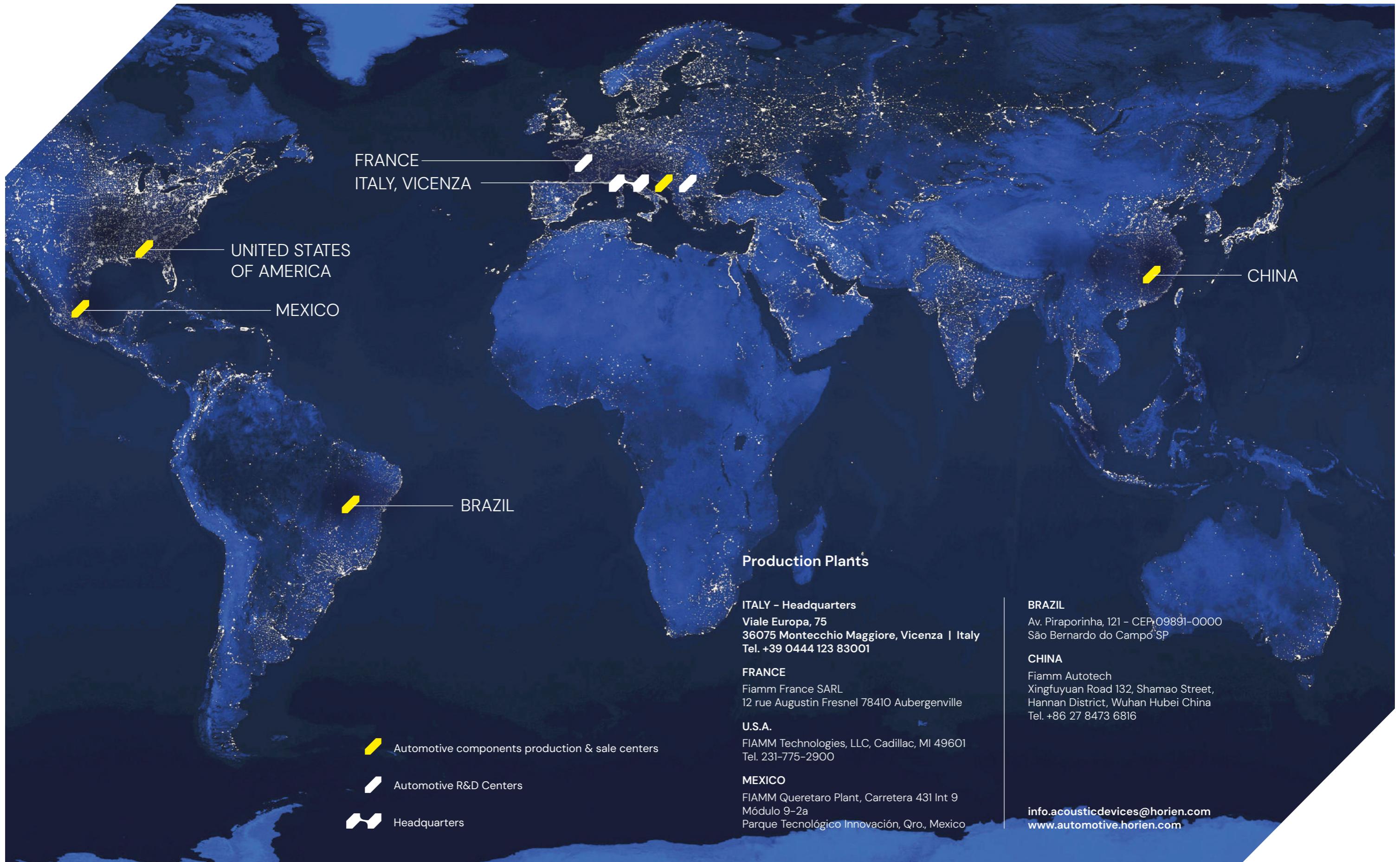




# FIAMM Sound & Connectivity

## Aftermarket Product Catalog

# Footprint



## Who We Are

**Since 1950 leading, developing and manufacturing sound & connectivity solutions for the global automotive market.**



We are a global leader in automotive components: under the FIAMM brand, HORIEN Automotive Solutions has been at the forefront of the automotive sector for decades, leading the horns manufacturer sector.

Today, fostering safe, smart & connected drive, produces advanced acoustic systems solutions and antennas, specializing in solutions for both traditional and electric vehicles.

## Our Story

**1938** •  
Elettra 1938 founded by Dolcetta Family.

**1950** •  
FIAMM is the battery of the Ferrari that won the Mille Miglia in 1950. The first original equipment supply to a major brand was with the Innocenti Lambretta.

**1980** •  
FIAMM Spa goes global and kicks off the sale of its products in North America and Brazil.

**2010** •  
FIAMM Spa goes east and kicks off the sale of its products in China.

**2016** •  
Starts the R&D and development of AVAS for EV market.

**2018** •  
Open new production line for AM80SX in Mexico to supply the local market following the trend of automotive industry.

**TODAY**

**FIAMM**  
Sound & Connectivity  
Part of  
**HORIEN**

**FIAMM**  
Horns & Antennas

• **1942**  
FIAMM Spa starts producing lead acid batteries and components.

• **1960-1990**  
FIAMM Group becomes a World Wide leader in automotive and industrial lead acid batteries and components.

• **1990**  
FIAMM Spa launches the production of Klaxon + MAG.

• **2014**  
Smart Antennas

• **2017**  
The company's focus shifts to high-potential projects, growing its offers in safer, advanced and sustainable mobility products, such as acoustic signals, antennas and solutions for electric mobility.

FIAMM Sounds & Connectivity becomes part of HORIEN Group, maintaining the leadership in automotive acoustic components & pioneering the production of latest generation mobility products.

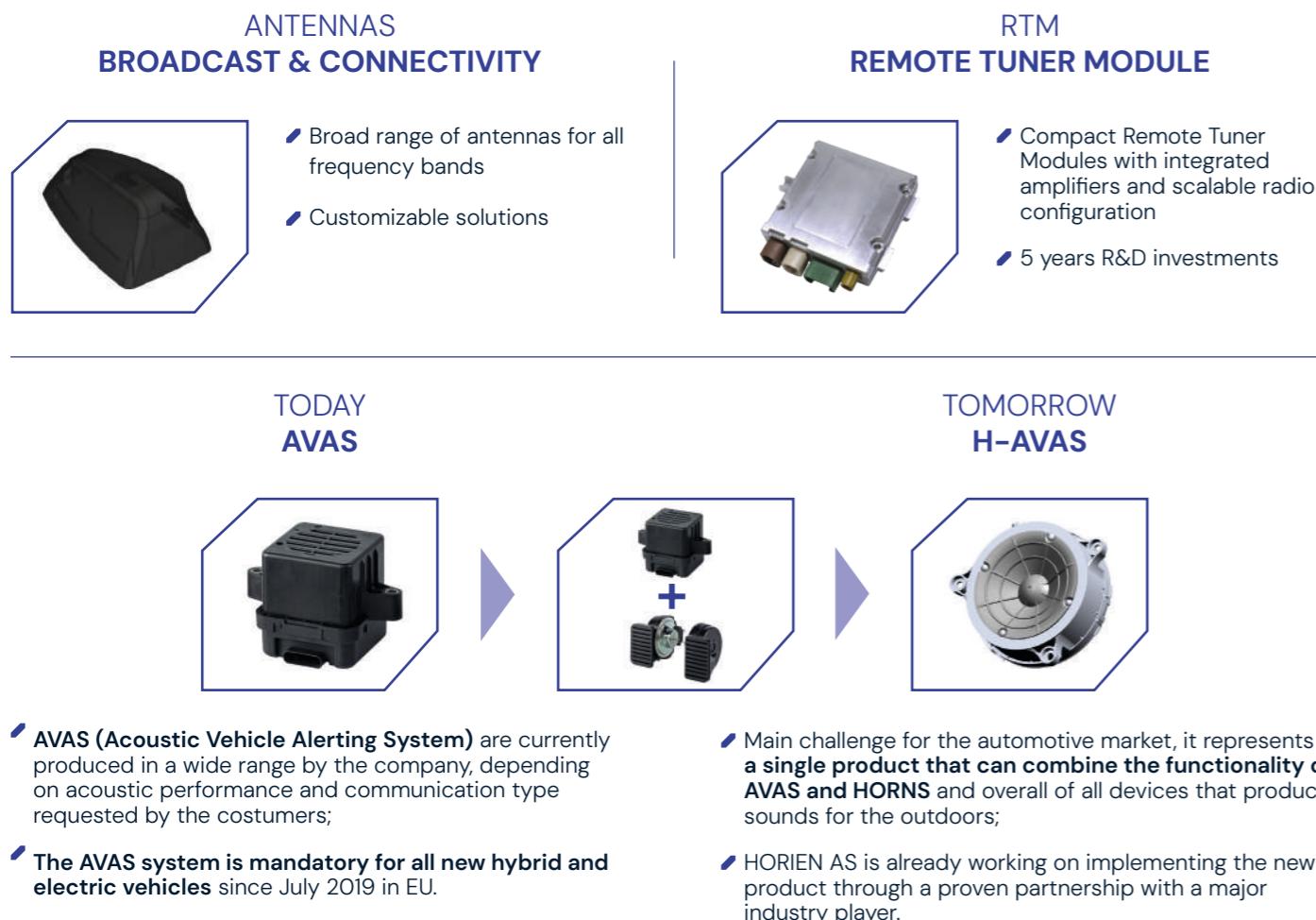
# Product Overview

EN	<b>FIAMM horns are produced in the same production plants where also original equipment horns are manufactured, using the same technology, manpower, equipment and control systems approved by car manufacturers.</b>
IT	Gli avvisatori acustici FIAMM sono prodotti negli stessi stabilimenti produttivi dove vengono realizzati anche gli avvisatori di primo impianto, utilizzando la medesima tecnologia, manodopera, impianti e sistemi di controllo approvati dai costruttori di autoveicoli.
ES	Las bocinas FIAMM se producen en las mismas plantas de producción donde se realizan también los avisadores acústicos de equipo original, utilizando la misma tecnología, mano de obra, maquinaria y sistemas de control aprobados por los fabricantes de automóviles.
FR	Les avertisseurs acoustiques FIAMM sont fabriqués dans les mêmes usines de production où se produisent aussi les avertisseurs pour le marché de l'équipement d'origine, en utilisant les mêmes technologie, main d'œuvre, équipements et systèmes de contrôle approuvés par les constructeurs automobiles.
DE	Die FIAMM akustischen Signaleinrichtungen werden in denselben Produktionsstätten hergestellt, wo auch die Hupen für den Erstausrüstungsmarkt gefertigt werden. Dieselben von den Fahrzeugherstellern genehmigten Technologie, Arbeitskräfte, Maschinen und Kontrollsysteme werden benutzt.
AR	تم انتاج منبهات الصوت M FIAMM في نفس المنشآت الإنتاجية التي تنتج فيها منبهات الجهاز الأول، وباستخدام نفس التكنولوجيا والعملاء والنظام والتحكم الذي تم اعتمادها من صانعي السيارات.

## O.E. Customers

- Alfa Romeo
  - Aston Martin
  - Audi
  - BMW
  - BYD Chrysler
  - Citroën
  - Ferrari
  - FIAT
  - Ford
  - GM
  - Hyundai
  - Jaguar
  - Lancia Land Rover
  - Maserati
  - Mazda
  - Mercedes
  - MINI (BMW)
  - Mitsubishi
  - Nissan
  - Opel (GM)
  - Peugeot
  - Renault
  - SEAT
  - Škoda
- Vauxall (GM)
  - Volvo
  - VW
  - Caterpillar
  - Iveco
  - MAN
  - Renault Truck
  - Scania
  - Volvo Truck
  - XIAOMI

## Product Lines



<b>ELECTROMAGNETIC</b>	<b>Horns</b>	
	<b>Discs</b>	
<b>AIR HORN</b>	<b>Pneumatic</b>	Solutions operating with the on-board air system of the vehicle.
	<b>Electropneumatic</b>	Solutions equipped with a compressor and a set of trumpets.
<b>EMERGENCY SOLUTIONS</b>	<b>Electronic</b>	Acoustic system for continuous service, composed by an electronic control unit and a set of loudspeakers.
	<b>Electropneumatic</b>	Acoustic system composed by a compressor and a set of trumpets.
	<b>Pneumatic</b>	Acoustic system composed of an electronic control unit and a set of trumpets.
<b>COSTUMIZED SOLUTIONS</b>	<b>AVAS</b>	

# Index

## E-Vehicles & Last Release Innovations



## Automotive, Industrial Heavy Duty & Electric Vehicles



## Marine



## Emergency



## Miscellaneous

- 10 • AVAS
- 12 • H-AVAS
- 14 • RTM

- 18 • AM80SX line
- 21 • Connectors
- 22 • TR99 line
- 24 • HK line
- 26 • JERICHO line
- 28 • TIR / TA MP / FA 260 line
- 30 • ALA line
- 32 • Back-up Alarms

- 36 • MARINE HORN line
- 38 • TA / M4 line

- 42 • PS10 System
- 52 • PS20 System
- 58 • MC4 System
- 64 • Trumpets

- 68 • Compressors line
- 74 • Musical Horns line
- 78 • Miscellaneous

# E-Vehicles Last Release Innovations



# AVAS System

## THE SOUND OF SILENCE

**EN** The AVAS is a device that makes a audible warning signal for hybrid and electric cars to improve the sound at low speed. From the 1st of July 2019 it is mandatory on all silent vehicles. FIAMM has been one of the first companies to introduce this device on the market and the AVAS is the result of years of experience on this segment.

**IT** L' AVAS è un dispositivo che emette un segnale di avvertimento acustico per veicoli elettrici e ibridi, con la principale funzione di aumentarne il livello sonoro alle basse velocità. Dal 1° luglio 2019 è obbligatorio su ogni veicolo silenzioso. FIAMM è stata una delle prime aziende a portarlo sul mercato, e l' AVAS è il frutto di anni di esperienza in questo segmento.

**ES** El AVAS es un dispositivo que emite una señal de advertencia audible para automóviles híbridos y eléctricos con la función principal de aumentar el nivel de sonido a bajas velocidades. Desde el 1 de julio de 2019 es obligatorio en todos los vehículos silenciosos. FIAMM ha sido una de las primeras empresas en introducir este dispositivo en el mercado y el AVAS es el resultado de años de experiencia en este segmento.

**FR** Le AVAS est un appareil qui émet un signal d'avertissement audible pour les voitures hybrides et électriques avec pour fonction principale d'augmenter le niveau sonore à basse vitesse. Depuis le 1er juillet 2019, il est obligatoire sur tous les véhicules silencieux. FIAMM a été l'une des premières entreprises à introduire cet appareil sur le marché et le AVAS est le résultat d'années d'expérience sur ce segment.

**DE** Das AVAS ist ein Gerät, das für Hybrid- und Elektroautos ein hörbares Warnsignal macht, mit der Hauptfunktion, den Schallpegel bei niedrigen Geschwindigkeiten zu erhöhen. Ab dem 1. Juli 2019 ist es für alle leisen Fahrzeuge obligatorisch. FIAMM hat dieses Gerät als eines der ersten Unternehmen auf den Markt gebracht und das AVAS ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrung in diesem Segment.

**AR** يعد جهاز AVAS جهاز تنبيه صوتي للسيارات الكهربائية والهجينية، بوظيفة رئيسية تتمثل في زيادة مستوى الصوت عند السرعات المنخفضة. اعتباراً من أول يوليو 2019 أصبح ملزماً في أيّة سيارة صامتة. كانت فiamm FIAMM هي أول شركة تطرحه في الأسواق، و AVAS هو ثمرة سنوات من الخبرة في هذا القطاع.



**AVAS System**  
Forward and reverse gear

8V a 24V	-40°C to +85°C
96x96x81	<1A consumption
~ 410g	ECE/R10
IP6K9K e IPX7	

Tuning Suite Version	Base Version	Expert Version
Forward sound selection	-	✓
Forward sound volume	✓	✓
Backward sound volume	✓	✓
Sound simulation on PC	-	✓
Speed to pitch tune	-	✓
Speed to volume tune	-	✓
Equalization	-	✓
Fade in and out values	-	✓

# H-AVAS / HEVA

# THE SOUND OF SILENCE

- EN** The innovative acoustic warning system that "gives voice to Hybrid and e-vehicles". A product with a dual function: combining a loudspeaker and a traditional horn to give electric vehicles a distinctive, recognizable presence on the road—no longer defined solely by the absence of engine noise.

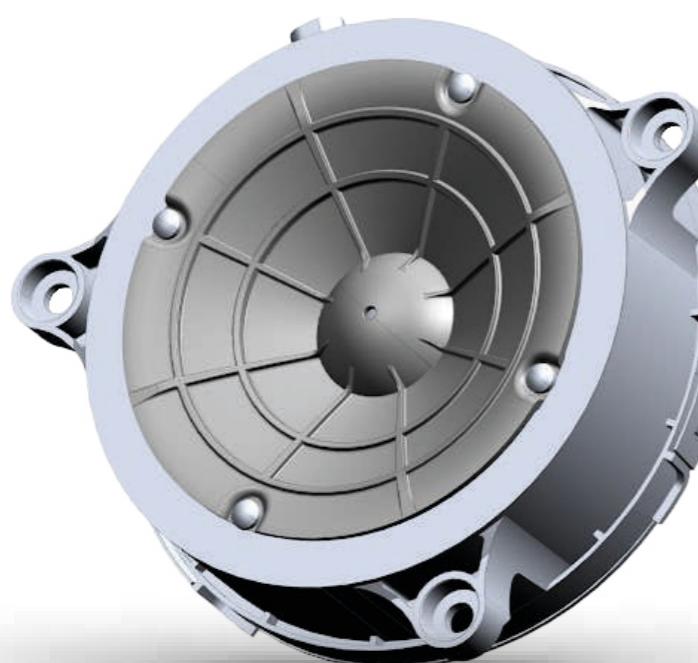
**IT** L'innovativo sistema di allarme acustico che "dà voce ai veicoli ibridi ed elettrici". Un prodotto con una doppia funzione: La combinazione di un altoparlante e di una tromba tradizionale per dare ai veicoli elettrici una presenza distintiva e riconoscibile sulla strada, non più definita unicamente dal'assenza di rumore del motore.

**ES** El innovador sistema de alerta acústica que "da voz a los vehículos híbridos y eléctricos". Un producto con una doble función: la combinación de un altavoz y una bocina tradicional para dar a los vehículos eléctricos una presencia distintiva y reconocible en la carretera, que ya no se define únicamente por la ausencia de ruido del motor.

**FR** Le système innovant d'avertissement acoustique qui "donne la parole aux véhicules hybrides et électriques". Un produit à double fonction: la combinaison d'un haut-parleur et d'une averse traditionnelle pour donner aux véhicules électriques une présence distinctive et reconnaissable sur la route, qui ne se définit plus uniquement par l'absence de bruit du moteur.

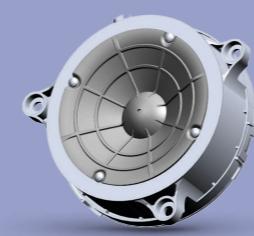
**DE** Das innovative akustische Warnsystem, das "Hybrid- und E-Fahrzeugen Stimme gibt". Ein Produkt mit einer Doppelfunktion: die Kombination aus Lautsprecher und traditioneller Hupe verleiht dem Elektrofahrzeug eine unverwechselbare, erkennbare Präsenz auf der Straße, die nicht mehr nur durch das Fehlen von Motorgeräuschen definiert ist.

**AR** روطتلا .ةيئابرهكلاو ةنيجـلـلا تـابـكـرـمـلـلـ تـوصـلـاـ حـنـمـيـ "ـيـذـلـاـ رـكـتـبـمـلـاـ يـتـوصـلـاـ رـيـذـحـتـلـاـ مـاظـنـ"ـ أـروـضـحـ ةـيـئـابـرـهـكـلـاـ تـابـكـرـمـلـاـ حـنـمـلـ يـدـيـلـقـتـلـاـ قـوـبـلـاـوـ تـوصـلـاـ رـبـكـمـ نـيـبـ عـمـجـيـ "ـجـوـدـزـمـ ةـفـيـظـوـ وـذـ جـتـنـ"ـ كـرـحـمـلـاـ ءـاضـوـضـ بـايـغـ طـقـفـ أـددـحـ دـعـيـ مـلـ -ـ قـيـرـطـلـاـ لـلـعـ اـفـورـعـمـ وـأـزـيـيـ"

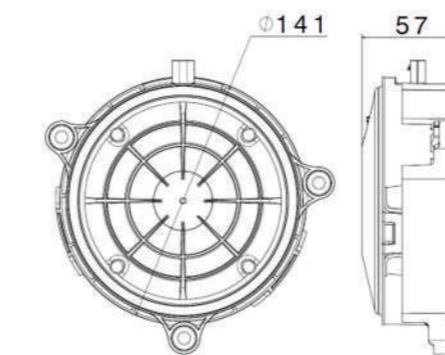


H-AVAS / HEVA

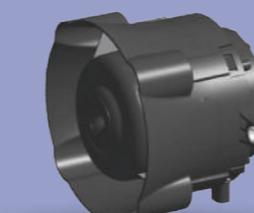
H-AVAS / HEV  
LOUDSPEAKER

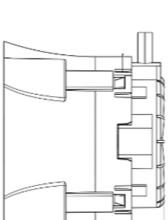
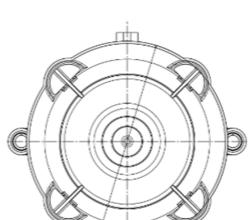


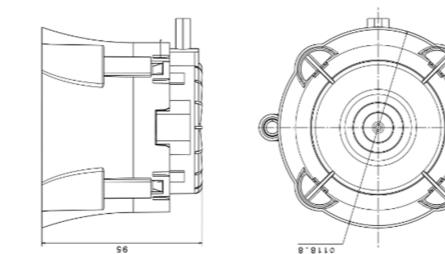
<b>TYPE</b>	Electrodynamic cone Loudspeaker
<b>DIMENSIONS</b>	141 x 57 (mm) without fixations
<b>ENCLOSURE VOLUME</b>	0.4 L
<b>WEIGHT</b>	300 g
<b>RATED POWER</b>	25 W
<b>RATED INPUT VOLTAGE</b>	12.5 V PEAK (8.8 V)
<b>NOMINAL IMPEDANCE</b>	2 Ohm
<b>DC RESISTANCE</b>	2.8 Ohm
<b>HORN'S SPL</b> *USING FIAMM HORN SOUNDS	109 ± 1 dB *According ECE R28
<b>FREQUENCY RANGE</b>	160Hz ± 10 kHz
<b>RESONANCE FREQUENCY</b>	250 Hz *With enclosure volume 0.6L
<b>SENSITIVITY (@1W/1M)</b> *ACCORDING IEC 60268-5	93 dB(A)
<b>THD (@1W)</b>	<1% *in the range 300Hz-10kHz
<b>VERSION</b>	Passive
<b>LEVEL OF PROTECTION</b>	IP6K7; IP6K9K
<b>OPERATING TEMPERATURE</b>	-40/+90 °C



H-AVAS / HEV  
DRIVER



<b>H-AVAS / HEVA</b>	
<b>DRIVER</b>	
	
	
	
<b>TYPE</b>	Compression Loudspeaker
<b>DIMENSIONS</b>	118 x 95 (mm)
<b>WEIGHT</b>	650 g
<b>RATED POWER</b>	40 W
<b>RATED INPUT VOLTAGE</b>	12.5 V PEAK (8.8 V)
<b>NOMINAL IMPEDANCE</b>	4 Ohm or 2 Ohm
<b>DC RESISTANCE</b>	2.8 Ohm
<b>HORN'S SPL</b> *USING FIAMM HORN SOUNDS	113 ± 2 dB *According ECE R28
<b>FREQUENCY RANGE</b>	250Hz ± 6 kHz
<b>SENSITIVITY (@1W/1M)</b> *ACCORDING IEC 60268-5	97 dB
<b>THD (@1W)</b>	<5% *in the range 300Hz-6kHz
<b>VERSION</b>	Passive
<b>LEVEL OF PROTECTION</b>	IP6K7; IP6K9K
<b>OPERATING TEMPERATURE</b>	-40/+90 °C



## Homologation

## At component level:

- ECE R10
- ECE R28

**At vehicle level:  
easily compliant  
with the following  
homologations**

ECE R28  
FMVSS 141 (US)  
ECE R138 (EU)  
GB/T 37153-2018 (CN)

## Homologation

## At component level:

**At vehicle level:  
easily compliant  
with the following**

**homologations**  
ECE R28  
FMVSS 141 (US)  
ECE R138 (EU)  
GB/T 37153-2018 (CN)

# RTM

## REMOTE TUNER MODULE

**EN** The SDARS Remote Tuner Module that "add Satellite radio to the US cars".  
HORIEN has the capability to industrialise produce and certify REMOTE TUNER MODULES as well as to package it according to customer requirements.

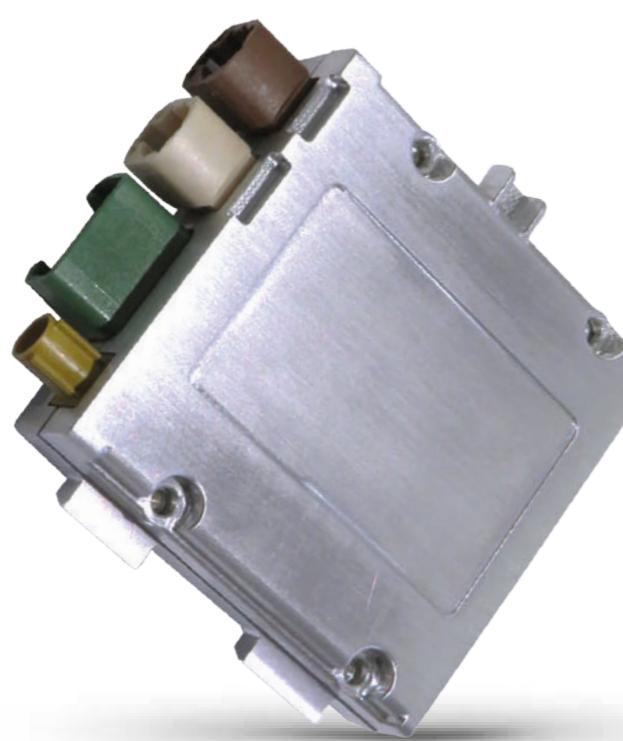
**IT** Il modulo sintonizzatore remoto SDARS che "aggiunge la radio satellitare alle auto negli Stati Uniti".  
HORIEN ha la capacità di produrre industrialmente e certificare i MODULI SINTONIZZATORI REMOTI, nonché di confezionarli secondo le esigenze del cliente.

**ES** El módulo sintonizador remoto SDARS que "agrega radio satelital a los autos en los EE. UU.". HORIEN tiene la capacidad de producir industrialmente y certificar los MÓDULOS SINTONIZADORES REMOTOS, así como empaquetarlos según los requisitos del cliente.

**FR** Le module de tuner à distance SDARS qui "ajoute la radio satellite aux voitures aux États-Unis".  
HORIEN a la capacité de produire industriellement et de certifier les MODULES DE TUNER À DISTANCE, ainsi que de les emballer selon les exigences du client.

**DE** Das SDARS Remote Tuner-Modul, das "Satellitenradio zu Autos in den USA hinzufügt".  
HORIEN hat die Fähigkeit, REMOTE TUNER MODULE industriell zu produzieren und zu zertifizieren sowie sie entsprechend den Kundenanforderungen zu verpacken.

**AR** ڦرڊقلا هـ دـل . ڦـدـجـتـمـلـا تـايـالـوـلـا ـيـفـ تـارـايـسـلـا ـىـلـإـ يـئـاضـفـلـا وـيـدارـلـا فـيـضـتـ" يـتـلـا SDARS دـيـعـبـلـا مـئـاـوـمـلـا ـدـدـجـوـ" . ـءـالـمـعـلـا تـابـلـطـمـلـ آـقـفـوـ اـهـتـئـبـعـتـ ـىـلـإـ ـةـفـاضـإـلـاـبـ ،ـدـيـعـبـلـا مـئـاـوـمـلـا تـادـحـوـ قـيـثـوـتـوـ عـيـنـصـتـوـ جـاتـنـإـ لـعـ



RTM



Technical Details / Specification	
VOLTAGE SUPPLY	9,5V – 13,5V – 16V
POWER WITHSTANDING	5 W
USB DEVICES PORTS	1
CAR PROJECTION COMPATIBILITY	Apple Carplay, Android Auto
USB SPECIFICATION	USB2.0 (USB 3 PD capable)
DIMENSIONS	80 x 82 x 20mm
WEIGHT	130g
FAKRA CODING	Curry (K)
HSD TO USB HOST CODING	Brown (F)
HSD TO USB DEVICE CODING	White (B)
OPERATING TEMPERATURE	-40 / +85°C
WATERPROTECTION	IP34

### THE RTM SDARS REASON WHY

A product with a dual function:

- ➊ USB HUB
- ➋ Satellite Digital Audio Radio Services over USB
- ➌ A simple cost efficient and light add-on to enable SDARS radio avoiding destandardisation of the head unit

### FEATURES, CHARACTERISTIC & ADVANTAGES

- ➊ Standard USB profiles (Audio USB & USB serial);
- ➋ Ultra low power sleep mode;
- ➌ 2 USB ports (USB3 PD capable);
- ➍ Direct Battery connection;
- ➎ Adjustable power delivery to USB devices;

Automotive  
Industrial  
Heavy Duty  
Electric Vehicles



# AM80SX line

THE ORIGINAL EQUIPMENT BEST CHOICE

**EN** The AM80SX is the standard choice of almost all premium European car manufacturers for its high durability, extreme compactness, incredible sound and OE quality standards. Available in a variety of versions and suitable for all 12V applications thanks to its versatility.

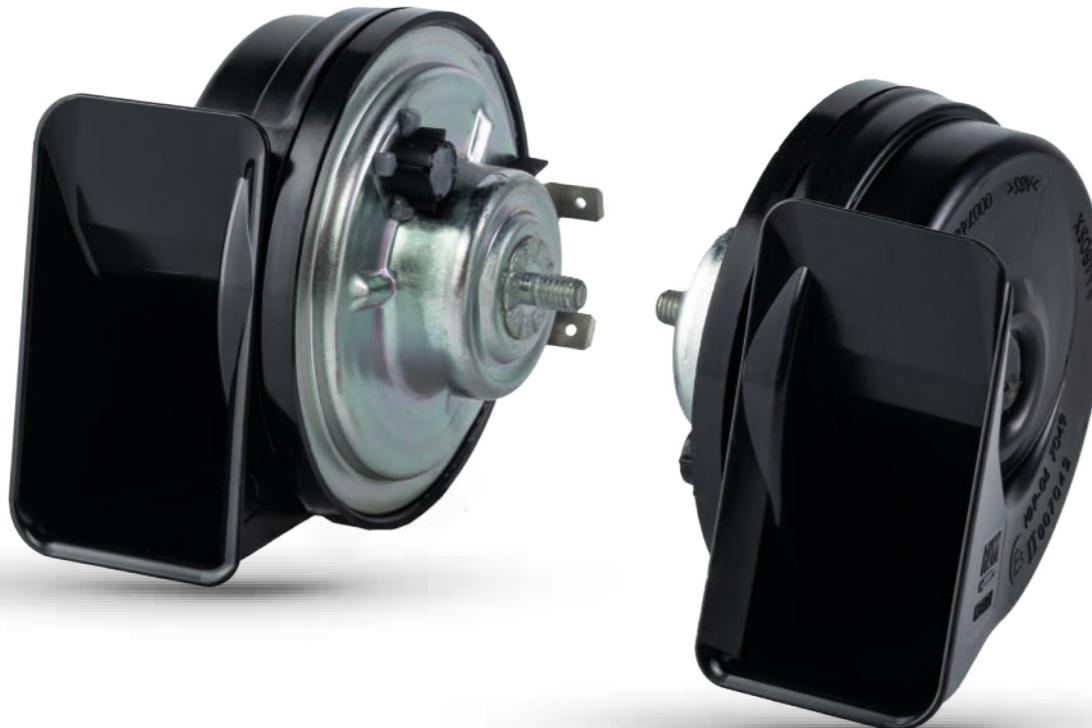
**IT** L'avvisatore AM80SX è la prima scelta di quasi tutti i produttori Europei di autoveicoli grazie alla sua elevata durata, estrema compattezza, incredibile suono e alti standard qualitativi OE. Disponibile in diverse versioni e adatto a tutte le applicazioni a 12V grazie alla sua versatilità.

**ES** El avisador AM80SX es la primera elección de casi los productores europeos de automóviles gracias a su elevada duración, gran compactabilidad, increíble sonido y elevados estándares cualitativos OE. Está disponible en diferentes versiones y es adecuado para todas las aplicaciones de 12 V gracias a su versatilidad.

**FR** L'avertisseur AM80SX est le choix de la majeure constructeurs automobiles européens grâce à sa grande durabilité, ses dimensions réduites, un son unique et ses normes de qualité première monte élevées. Disponible en différentes versions et adapté à toutes les applications 12V de par sa polyvalence.

**DE** Die AM80SX-Hupe ist dank ihrer hohen Haltbarkeit, extremen Kompaktheit, ihres unglaublichen Klangs und ihrer hohen OE-Qualitätsstandards die erste Wahl fast aller europäischen Automobilhersteller. In verschiedenen Ausführungen erhältlich und durch seiner Vielseitigkeit für fast alle 12V-Anwendungen geeignet.

**AR** بعد الボق AM80SX الاختيار الأول لجميع مصنعي السيارات الأوروبيين تقريباً بفضل ميانته العالية واقتراوه الفائق وصوته المذهل ومعايير الجودة العالمية للمعدات الأصلية. إنه متوفّر بإصدارات مختلفة ومناسب تقريباً لكافّة التطبيقات بـ 12 فولت بفضل تعدد استخداماته.



AM80SX LINE

100.000 cycles

ELECTROMAGNETIC HORNS  
AVVISATORI ELETTROMAGNETICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE HUPEN  
الكهربومغناطيسية للأبواق

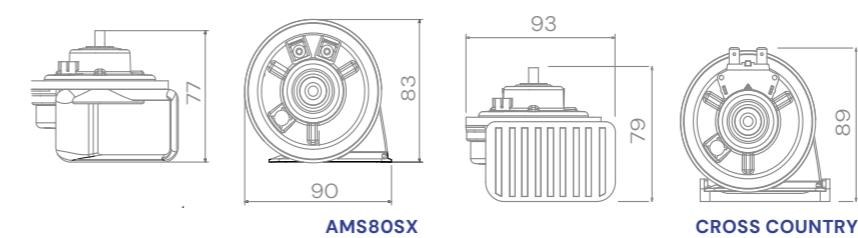
<b>AM80SX</b> STEEL/ABS 	<b>AM80SX 2T</b> COD. 932306Z +1 RELAY
	<b>AM80SX 2T</b> COD. 932307Z +1 RELAY
	<b>AM80SX/H 2T</b> COD. 932039Z
	<b>AM80SX/L 2T</b> COD. 932040Z

<b>CROSS COUNTRY</b> STEEL/ABS 	<b>AM80SX 2T</b> COD. 932081Z +1 RELAY
	<b>AM80SX/H 2T</b> COD. 932082Z
	<b>AM80SX/L 2T</b> COD. 932083Z

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consumption Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Connectors Connettori Conectores Connecteurs Stecker وصلات	MOQ
V	A	dB(A) 2m	Hz		u.
12	9	110	L = 405 H = 495	2T	12
12	4,5	107	H = 495	2T	9
12	4,5	107	L = 405	2T	9

<b>CROSS COUNTRY</b> STEEL/ABS 	<b>AM80SX 2T</b> COD. 932081Z +1 RELAY
	<b>AM80SX/H 2T</b> COD. 932082Z
	<b>AM80SX/L 2T</b> COD. 932083Z

TYPE APPROVAL / OMologazione / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.28/Reg. 10 ECE



AM80SX LINE

ELECTROMAGNETIC HORNS  
AVVISATORI ELETTROMAGNETICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE HUPEN  
الكهرومغناطيسية للأبواق

\*KIT  
STEEL/ABS  
 

AM80SX KIT UNI  
COD. 932822Z  
+ 1 RELAY



AM80SX/H KIT UNI  
COD. 932698Z

AM80SX/L KIT UNI  
COD. 932699Z

\*RIDOTTE  
STEEL/ABS  
 

AM80SX - R KIT UNI  
COD. 932731Z  
+ 1 RELAY



AM80SX - R/H KIT UNI  
COD. 932729Z

AM80SX - R/L KIT UNI  
COD. 932730Z

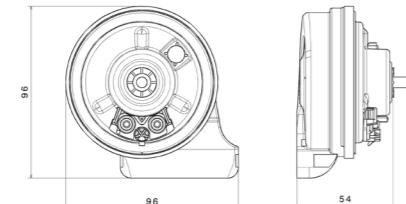
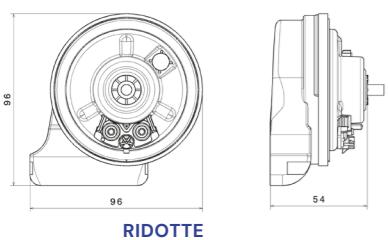
Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الفرتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consummation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Connectors Connettori Conectores Connecteurs Stecker موصلات	MOQ
V	A	dB(A) 2m	Hz		u.
12	9	110	L = 405 H = 495	2T JUMPER SICMA II JUMPER USCAR	12
12	4,5	107	H = 495	2T JPT SICMA II USCAR VDA	9
12	4,5	107	L = 405	2T JPT SICMA II USCAR VDA	9

12	9	110	L = 405 H = 495	2T JUMPER SICMA II JUMPER USCAR	12
12	4,5	107	L = 405	2T JPT SICMA II USCAR VDA	9
12	4,5	107	H = 495	2T JPT SICMA II USCAR VDA	9

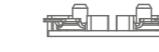
TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد

Reg.28/Reg.10 ECE

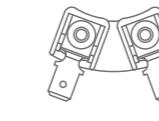
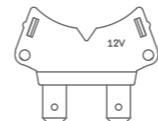
\*The FIAMM Universal Kit enables the installation of our electromagnetic horns on all applications, including BMW/MINI models from 2017 onward.



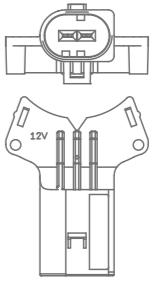
# CONNECTORS



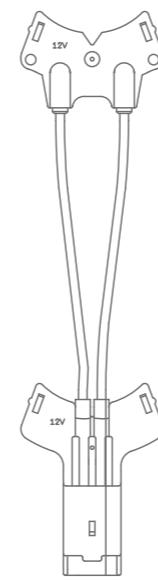
or



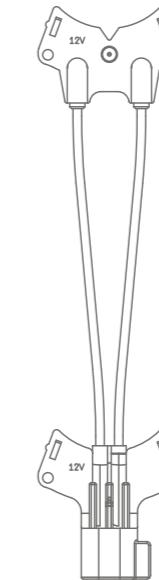
2T



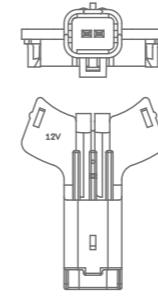
VDA



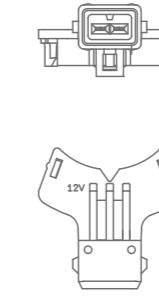
JUMPER SICMA II



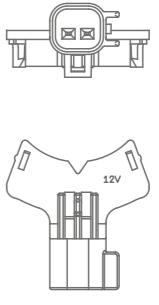
JUMPER USCAR



SICMA II



JPT



USCAR

# TR99 line

## APPROVED ROAD EMERGENCY FOR TRUCKS

**EN** The TR99 is an electromagnetic horn suitable for 24V applications on industrial and heavy duty vehicles. If you are looking for something similar to an AM80SX but suited for 24V applications or just for a long lasting and high quality horn, this is the right choice for you.

**IT** L'avvisatore TR99 è un prodotto eletromagnetico adatto per applicazioni a 24V come veicoli industriali e pesanti. Se stai cercando qualcosa simile all'AM80SX ma adatto per applicazioni a 24V o se stai semplicemente cercando un avvisatore di lunga durata ed alta qualità, questa è la scelta giusta per te.

**ES** El avisador TR99 es un producto electromagnético adecuado para aplicaciones de 24 V como vehículos industriales y pesados. Si está buscando algo similar al AM80SX, pero adecuado para aplicaciones de 24 V o si está simplemente buscando un avisador de larga duración y alta calidad, esta es la elección adecuada para usted.

**FR** L'avertisseur TR99 est un produit électromagnétique adapté aux applications 24V pour les véhicules industriels et poids-lourds. Si vous recherchez quelque chose de similaire à l'AM80SX mais adapté aux applications 24V ou si vous recherchez simplement une alarme de longue durée et de haute qualité, c'est le bon choix pour vous.

**DE** Die TR99-Hupe ist ein elektromagnetisches Produkt, das für 24V Anwendungen wie Industrie- und Schwerfahrzeuge geeignet ist. Wenn Sie nach etwas suchen, das der AM80SX ähnelt, aber für 24V Anwendungen geeignet ist, oder wenn Sie einfach nach einem langlebigen und hochwertigen Hupe suchen, dann ist dies die richtige Wahl für Sie.

**AR** البوق TR99 عبارة عن منتج كهرومغناطيسي مناسب للتطبيقات بـ 24 فولت مثل المركبات الصناعية والتقليلية. إذا كنت تبحث عن شيء مشابه لـ AM80SX ولكن يناسب تطبيقات 24 فولت أو إذا كنت تبحث ببساطة عن بوق يدوم طويلاً وعالي الجودة، فإن هذا البوق هو الخيار الصحيح لك.



TR99 LINE

ELECTROMAGNETIC HORNS  
AVVISATORI ELETTROMAGNETICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE HUPEN  
الكهربومنغناطيسيـية الأـبـواـقـ

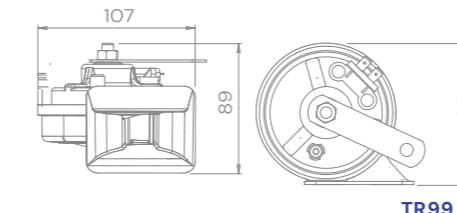


TR99/L 2T COD. 922021

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الفولتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consumption Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel مستوى الصوت	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ u.
24	5	112	L = 420 H = 500	12

24	2,5	109	H = 500	9
24	2,5	109	L = 420	9

TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.28/Reg. 10 ECE



TR99 2T

# HK line

## APPROVED DISCO HORNS

**EN** The HK line is the way to go in case of tight spaces applications such as passenger cars, motorcycles or even commercial vehicles. Our disk horns are extremely compact and durable. The range varies all the way from the big 91mm disk to the new to the family 76mm disk.

**IT** La linea HK è la scelta giusta in caso di applicazioni in spazi ristretti come autovetture, motocicli o anche veicoli commerciali. I nostri dischi sono estremamente compatti e durevoli. La gamma varia dal grande disco da 91mm al nuovo disco entrato in gamma da 76mm.

**ES** La línea HK es la elección correcta en caso de aplicaciones en espacios estrechos como coches, motos o incluso vehículos comerciales. Nuestros discos son muy compactos y duraderos. La gama varía desde el gran disco de 91 mm hasta el nuevo disco de 76 mm.

**FR** La famille HK est le bon choix pour les applications dans des espaces réduits comme les voitures, les motos ou même les véhicules utilitaires. Nos disques sont extrêmement compacts et durables. La gamme varie du large disque de 91 mm au tout nouveau disque de 76 mm.

**DE** Die HK-Linie ist die richtige Wahl für Anwendungen in engen Bauräumen wie Autos, Motorräder oder sogar Nutzfahrzeugen. Unsere Tellerhörner sind extrem kompakt und langlebig. Die Produktpalette reicht von dem großen 91 mm Tellerhorn bis zum neuen Tellerhorn, das in die 76mm Reihe aufgenommen wurde.

**AR** يعد خط HK الاختيار الصحيح في حالة تطبيقات الأماكن الضيق مثل سيارات الركاب والدراجات النارية وكذلك السيارات التجارية. أفرادنا مدمجة للغاية وتذوب طويلاً. تتبع التشكيلة من الفرس الكبير مقاس 91 مم إلى الفرس الجديد الذي دخل في تشكيلة مقاس 76 مم.



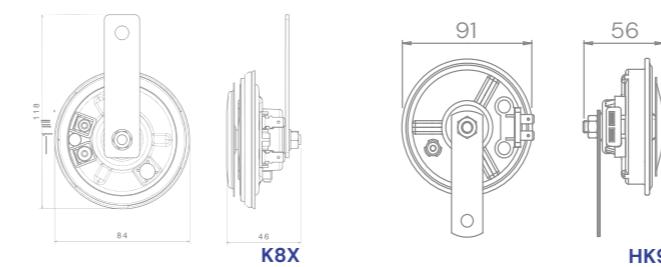
HK LINE

ELECTROMAGNETIC DISC HORMS  
DISCHI ELETROMAGNETICI  
DISCOS ELECTROMAGNÉTICOS  
DISQUES ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE TELLERHÖRNER  
كهرومغناطيسي—أقراص



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel مستوى الصوت	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ
V	A	dB(A) 2m	Hz	u.
12	8	112	H = 425 L = 350	12
12	4	110	L = 350	9
12	4	110	H = 425	9
12	6	113	L = 340 H = 425	12
12	3	110	H = 425	9
12	3	110	L = 340	9
24	3	113	L = 340 H = 425	12
24	1,5	110	H = 340	9
24	1,5	110	L = 425	9

TYPE APPROVAL / OMologazione / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.28/Reg. 10 ECE



# JERICHO line

## PNEUATIC HORNS THAT OPERATE WITH ON-BOARD AIR

**EN** Jericho is one of our biggest boasts. An extremely powerful pneumatic horn, operated through on-board air with a built in 24V electro valve. It can suit every vehicle equipped with on-board air and is made to endure the toughest conditions providing an incredible sound that reaches 118dB.

**IT** Jericho è uno dei nostri più grandi vantaggi; è una tromba pneumatica estremamente potente azionata attraverso l'aria di bordo con un'elettrovalvola 24V incorporata. Può adattarsi a qualsiasi veicolo dotato di aria di bordo; è creata per resistere alle condizioni più difficili e fornisce un suono incredibile che raggiunge i 118dB.

**ES** Jericho es una de nuestras mayores joyas; es una bocina neumática muy potente accionada mediante el aire de a bordo con una electroválvula de 24 V incorporada. Puede adaptarse a cualquier vehículo provisto de aire a bordo; ha sido creada para resistir las condiciones más difíciles y proporciona un sonido increíble que alcanza los 118 dB.

**FR** Jéricho est l'une de nos plus grands best seller; c'est un avertisseur pneumatique actionné par l'air de bord avec une électrovalve 24V intégrée. Doté d'une vaste gamme de connecteurs électriques et pneumatiques il s'adapte à n'importe quel véhicule avec circuit d'air comprimé à bord ; il est conçu pour résister aux conditions les plus difficiles et offre un son puissant atteignant 118 dB.

**DE** Jericho ist eine unserer größten Prahlerien, ist eine extrem leistungsstarke pneumatische Hupe, die durch die Bord-Druckluft mit einem eingebauten 24V Magnetventil betrieben wird. Es passt in jedes Fahrzeug mit Bord-Druckluft; Es ist so gebaut, dass es den härtesten Bedingungen standhält und einen unglaublichen Klang von 118 dB erzeugt.

**AR** أحد أكبر منتجاتنا محل الفخر؛ إنه عبارة عن قرن هوائي قوي للغاية يتم تشغيله عبر الهواء الموجود على متن السيارة مع صمام ملف ولوبي 24 فولت مدمج. يمكن تثبيته على أية سيارة مزودة بـ الهواء على متنها، تم تصديقه ليقاوم الظروف الأكثر صعوبة ويزو بـ بصوت مذهل يصل إلى 118 ديبسيل.



JERICHO LINE

PNEUMATIC HORNS  
AVVISATORI PNEUMATICI  
AVISADORES NEUMÁTICO  
AVERTISSEURS PNEUMATIQUES  
PNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات هوائية



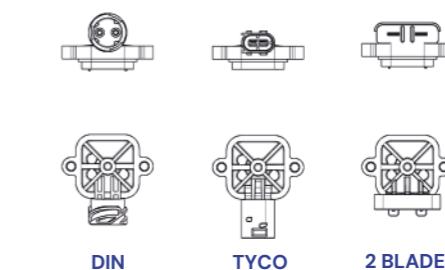
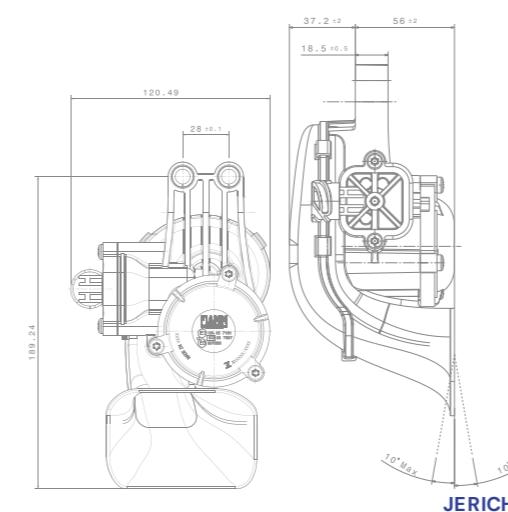
Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Air consumption Consumo d'aria Consumo de aire Consommation d'air Luftverbrauch الهواء استهلاك	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ u.
V	l/sec	dB(A) 2m	Hz	
24	0.4	118	380	15

ELECTRICAL CONNECTION	PNEUMATIC CONNECTION	P/N
DAF / RENAULT / MERCEDES / HYUNDAI / VOLVO / IVECO		
DIN	LEGRIS 6MM	928047Z
MERCEDES		
DIN	VOSS M16	928050Z
SCANIA		
DIN	M12	928051Z
INDUSTRIAL APPLICATION (COBO)		
DIN	RAUFOSS 8MM	928052Z

ELECTRICAL CONNECTION	PNEUMATIC CONNECTION	P/N
RENAULT / IVECO / MAN		
TYCO	LEGRIS 6MM	928048Z
VOLVO / RENAULT		
TYCO	RAUFOSS 6MM	928057Z

ELECTRICAL CONNECTION	PNEUMATIC CONNECTION	P/N
ALL APPLICATIONS		
2 BLADES	LEGRIS 6MM	928060Z
2 BLADES	RAUFOSS 6MM	928062Z
2 BLADES	M12	928063Z
2 BLADES	VOSS M16	928064Z
2 BLADES	RAUFOSS 8MM	928065Z

TYPE APPROVAL / OMologazione / Homologación / Homologation / Zulassung / اعتماد  
Reg.28/Reg. 10 ECE



JERICHO LINE

# TIR line

## TRUCK, PNEUMATIC HORNS

**EN** The TIR line is the main choice for most of the European truck manufacturers as first equipment. Composed by two stainless steel pneumatic horns suited for the installation outside the cabin of a truck. They can also be paired to create a powerful bi-tonal sound to identify the heavy vehicles they are mounted on.

**IT** La linea TIR rappresenta la principale scelta, come primo equipaggiamento, della maggior parte dei produttori Europei di autocarri. Questo prodotto è formato da due trombe pneumatiche in acciaio inox adatte all'installazione all'esterno della cabina di guida. Possono anche essere usate in coppia per creare un suono bitonale potente adatto ad identificare i veicoli sulle quali vengono montate.

**ES** La línea TIR representa la principal elección, como primer equipamiento, de la mayoría de los productores europeos de autobuses. Este producto está compuesto por dos bocinas neumáticas de acero inoxidable adecuadas para su instalación en el exterior de la cabina de conducción. También pueden usarse conjuntamente para crear un sonido bitonal potente idóneo para identificar los vehículos donde se montan.

**FR** La famille TIR représente le choix principal, pour l'équipement première monte, de la plupart des constructeurs européens de poids-lourds. Ce produit se compose de deux avertisseurs pneumatiques en acier inoxydable adaptés à une installation à l'extérieur de la cabine du conducteur. Ils sont généralement utilisés en paire pour créer un son harmonieux à deux tons permettant d'identifier les véhicules sur lesquels ils sont montés.

**DE** Die TIR-Linie ist die erste Wahl als Erstausstattung der meisten europäischen LKW-Hersteller. Dieses Produkt besteht aus zwei pneumatischen Edelstahlhörner, die für den Einbau außerhalb des Fahrerhauses geeignet sind. Sie können auch paarweise verwendet werden um einen kraftvollen Doppeltonklang zu erzeugen, der zur Identifizierung der Fahrzeuge geeignet ist an denen sie angebracht sind.

**AR** يمثل الخط TIR الاختيار الرئيسي لمعظم منتجي الشاحنات الأوروبيين كتجهيز أول. هذا المنتج مشكل من فرنين هوائيين من الفولاذ المقاوم للصدأ مناسبين للتركيب خارج مقصورة القيادة. كما يمكن استخدامهما في أزواج لإنشاء صوت ثانوي الدرجة وفوري مناسب لتحديد المركبات التي يتم تركيبهما عليها.



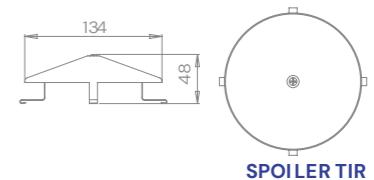
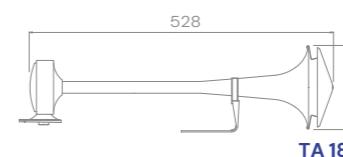
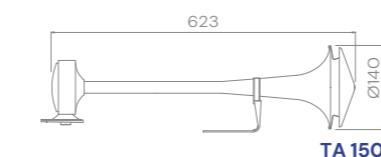
TIR LINE

PNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI PNEUMATICI  
AVISADORES NEUMÁTICO  
AVERTISSEURS PNEUMATIQUES  
PNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات هوانية

Standard application MAN/MERCEDES/HYUNDAI



TYPE APPROVAL / OMologazione / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.28/Reg. 10 ECE



Air consumption Consumo d'aria Consumo de aire Consommation d'air Luftverbrauch الهواء استهلاك	Pressure Pressione Presión Pression Betriebsdruck الضغط	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ
I/sec	kPa	dB(A) 2m	Hz	u.
5,5	600 1200	118	150	9
5,5	600 1200	118	180	9
-	-	-	-	9

# ALA line

IDEAL CHOICE TO INCREASE SAFETY ON PUBLIC TRANSPORT VEHICLES.

**EN** Our ALA line is the ideal choice to increase safety on public transport vehicles. An ALA is composed by two trumpets and one compressor, which finds them alternately to give the sound an incredible penetration power. Available both for 12V and 24V vehicles, to cover all the possible public transport vehicles.

**IT** La nostra linea di prodotti ALA è la scelta ideale per aumentare la sicurezza sui mezzi di trasporto pubblico. Un sistema ALA è composto da due trombe ed un compressore che le attiva in modo alternato, per conferire al suono un incredibile potere di penetrazione. Disponibile per applicazioni sia a 12V sia a 24V, così da coprire tutta la gamma possibile di mezzi di trasporto pubblico.

**ES** Nuestra línea de productos ALA es la elección ideal para aumentar la seguridad en los medios de transporte público. Un sistema ALA se compone de dos bocinas y un compresor que las activa de forma alternada, para dar al sonido un increíble poder de penetración. Disponible para aplicaciones tanto de 12 V como de 24 V, a fin de cubrir toda la gama posible de medios de transporte público.

**FR** Notre gamme de produits ALA est le choix idéal pour augmenter la sécurité dans les transports publics. Un système ALA est composé de deux trompes et un compresseur qui les active alternativement, pour générer un son très caractéristiques et audible sur de longues distances. Disponible pour les applications 12V et 24V, afin de couvrir la gamme complète de véhicules de transport public possible.

**DE** Unsere ALA-Produktlinie ist die ideale Wahl, um die Sicherheit in öffentlichen Verkehrsmitteln zu erhöhen. Ein ALA-System besteht aus zwei Hörnern und einem Kompressor, der sie abwechselnd betätigt, um dem Klang eine unglaubliche Durchschlagskraft zu verleihen. Verfügbar sowohl für 12V als auch für 24V Anwendungen um die gesamte Bandbreite an Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs abzudecken.

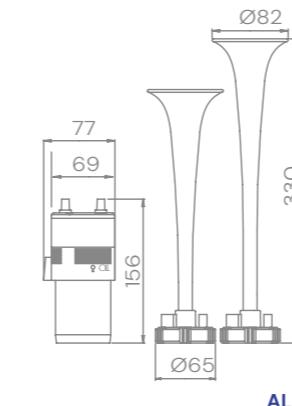
**AR** يعد خط منتجاتنا ALA الاختيار المثالي لزيادة السلامة على وسائل النقل العام. نظام ALA مكون من قرنين وضاغط والذي يقوم بتنشيطهما بشكل متزامن، لمنح الصوت قوة اخترق مذهبة. إنه متوفّر في كُلِّ من التطبيقات 12 فولت و 24 فولت، مما يغطي كل النطاق الممكّن لوسائل النقل العام.

ELECTROPNEUMATIC HORNS  
AVVISATORI ELETTROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوائية



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel مستوى الصوت	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ u.
V A dB(A) 2m Hz				
12	17	116	L = 390 H = 490	8
24	8	116	L = 390 H = 490	8

TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد /  
Reg.28/Reg. 10 ECE



# BACK-UP Alarms line

SUITED FOR SAFETY OF INDUSTRIAL VEHICLES AND TRUCKS

**EN** Our Back-Up line is suited for the safety of industrial vehicles and trucks with their penetrating and long-rang sound. They are available in a range of sound levels from the type "A" to type "D" taking all higher spots in terms of sound performances.

**IT** La nostra linea di allarmi di retromarcia è adatta alla sicurezza degli autocarri e dei veicoli industriali grazie al loro suono penetrante e udibile a lungo raggio. Sono disponibili in una vasta gamma di livelli sonori diversi, dal tipo "A" al tipo "D", toccando tutti i punti più alti in termini di prestazioni sonore.

**ES** Nuestra línea de alarmas de marcha atrás es adecuada para la seguridad de los autobuses y de los vehículos industriales gracias a su sonido penetrante y audible a larga distancia. Están disponibles en una amplia gama de niveles sonoros diferentes, desde el tipo "A" al tipo "D", tocando todos los puntos más altos por lo que se refiere a prestaciones sonoras.

**FR** Notre gamme d'alarmes de recul est adaptée à la sécurité des poids-lourds et véhicules industriels grâce à leur son aigu et audible longue portée. Ils sont disponibles dans une large gamme de niveaux sonores différents, du type "A" au type "D", points forts en termes de performances sonores.

**DE** Unsere Linie von Rückfahrtwarnern eignet sich dank ihres durchdringenden und hörbaren Tons mit großer Reichweite für die Sicherheit von Lastkraftwagen und Industriefahrzeugen. Sie sind in einer breiten Palette unterschiedlicher Schallpegel erhältlich, von Typ „A“ bis Typ „D“, und erreichen alle Höhepunkte in Bezug auf die Klangleistung.

**AR** يعد خطنا من إنذارات الرجوع للخلف مناسباً لسلامة الشاحنات والسيارات الصناعية بفضل صوتها الخارق والمسموع على مدى بعد. إنها متوفرة بتشكيلية واسعة مع مستويات صوت مختلفة، بدءاً من النوع "A" إلى النوع "D"، والتي تحقق جميع النقاط العليا من حيث الأداء الصوتي.



BACK-UP Alarms LINE

ELECTROMAGNETIC HORMS  
AVVISATORI ELETTROMAGNETICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE HUPEN  
الكهربومغناطيسيـية الأـلـبـواـق

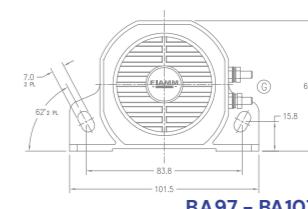
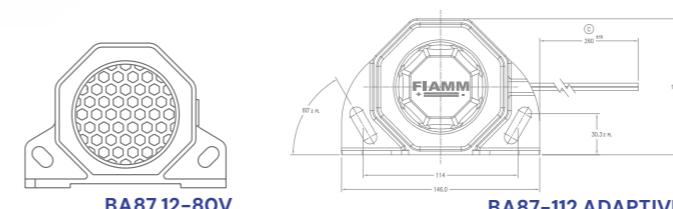


Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel مستوى الصوت	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ u.
V A		dB(A) 2m	Hz	
12	17	93	1300	17
48		101		
12	8	103	1300	17
24		111		

12	0,3	97	1270	9
80				

12	87			
24	-			
	112			
	ADAPTIVE			

TYPE APPROVAL / OMologazione / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg. 10 ECE



# Marine



# MARINE HORN line

## SMALL ELECTROMAGNETIC EMERGENCY HORN FOR RETRACTABLE INSTALLATION

**EN** Our Marine Horn line is designed to be mounted on the hull of your ship maintaining the safety of a powerful sound while reducing to the minimum its aesthetical impact. Provided in multiple color's allow the horn to blend in nicely with the hull colour.

**IT** La nostra gamma di avvisatori per la nautica è stata progettata per essere montata sullo scafo della vostra barca mantenendo la sicurezza di un suono potente e riducendo al minimo il suo impatto estetico, come dimostrano i molteplici colori disponibili per fondersi piacevolmente con il colore dello scafo.

**ES** Nuestra gama de avisadores para la náutica ha sido diseñada para ser montada en el casco de su barco manteniendo la seguridad de un sonido potente y reduciendo al mínimo su impacto estético, como demuestran los múltiples colores disponibles para fundirse agradablemente con el color del casco.

**FR** Notre gamme d'avertisseurs marine a été conçue pour être montée sur la coque de votre bateau tout en conservant la sécurité d'un son puissant et en minimisant son impact esthétique, comme en témoignent les multiples couleurs disponibles pour se fondre joliment avec la couleur de la coque.

**DE** Unser Sortiment an nautischen Hupen wurde entwickelt um am Rumpf Ihres Bootes montiert zu werden während die Sicherheit eines kraftvollen Klangs gewahrt bleibt und seine ästhetische Wirkung minimiert wird wie durch die vielen verfügbaren Farben belegt wird, die sich gut mit der Rumpffarbe kombinieren lassen.

**AR** صُمِّنَتْ تشكيلتنا من الأبواق البحرية ليتم تركيبها على هيكل قاربك مع الحفاظ على سلامة الصوت القوي وقليل تأثير مظهره المميز إلى الحد الأدنى، كما تُظهر الألوان المتعددة المتاحة لاختيارك بشكل جيد في لون هيكل القارب.



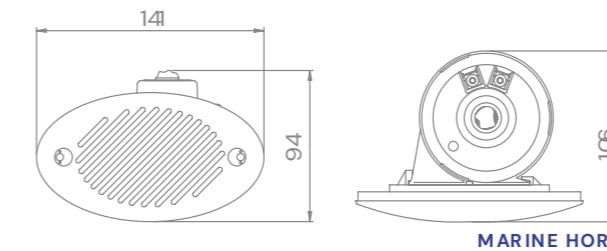
MARINE HORN line

ELECTROMAGNETIC HORNS  
AVVISATORI ELETTROMAGNETICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES  
ELEKTROMAGNETISCHE HUPEN  
الكهربومنغناطيسية للأبواق



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consumption Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel مستوى الصوت dB(A) 2m	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد Hz	MOQ u.
12	4,5	107	405	4

12	4,5	107	405	4
----	-----	-----	-----	---



# TA/M4 line

STEEL TRUMPETS FOR EXCELLENT AUDIBILITY AT SEA

**EN** Our TA line for marine applications is composed by pneumatic horns characterized by high quality materials and a classic look, which gives you the possibility to mount them directly on the deck or on the roof of your boat. They are made of stainless steel and require a source of compressed air on board.

**IT** La nostra linea TA per applicazioni nautiche è composta da trombe pneumatiche caratterizzate da materiali di alta qualità e un look classico che offre la possibilità di montarle direttamente sul ponte o sul tetto della barca. Sono realizzate in acciaio inossidabile e richiedono una fonte di aria compressa a bordo.

**ES** Nuestra línea TA para aplicaciones náuticas se compone de bocinas neumáticas caracterizadas por materiales de alta calidad y un estilo clásico que ofrece la posibilidad de montarlas directamente en el puente o en el techo del barco. Han sido realizadas con acero inoxidable y requieren una fuente de aire comprimido a bordo.

**FR** Notre ligne TA pour les applications marines se compose d'avertisseurs pneumatiques caractérisés par des matériaux de haute qualité et un look classique qui offre la possibilité de les monter directement sur le pont ou sur le toit du bateau. Ils sont en acier inoxydable et nécessitent une source d'air comprimé à bord.

**DE** Unsere TA-Linie für Schiffsanwendungen besteht aus pneumatischen Hupen, die sich durch hochwertige Materialien und ein klassisches Aussehen auszeichnen, das die Möglichkeit bietet, sie direkt auf dem Deck oder auf dem Dach des Bootes zu montieren. Sie bestehen aus Edelstahl und benötigen eine Bord-Druckluft.

**AR** يتكون خطنا TA المخصص للتطبيقات البحرية من قرون هوائية تتميز بمواد عالية الجودة ومحظوظ كلاسيكي والذي يمنحك إمكانية تركيبها مباشرة على سطح القارب أو على سقفه. إنها منفذة من الفولاذ المقاوم للصدأ وتطلب مصدر هواء مضغوط على متنه.



TA/M4 line

PNEUMATIC HORNS  
AVVISATORI PNEUMATICI  
AVISADORES NEUMÁTICO  
AVERTISSEURS PNEUMATIQUES  
PNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات هوائية



Air consumption  
Consumo d'aria  
Consumo de aire  
Consommation d'air  
Luftverbrauch  
الهواء استهلاك  
l/sec

1,2

1,2

2,4

5,5

Decibel  
Liv. sonoro  
Nivel sonoro  
Décibels  
Schallpegel  
المستوى الصوتي  
dB(A) 2m

120

320

123

128

Frequency  
Frequenza  
Frecuencia  
Fréquence  
Frequenz  
تردد  
Hz

380

380

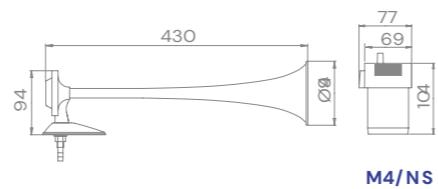
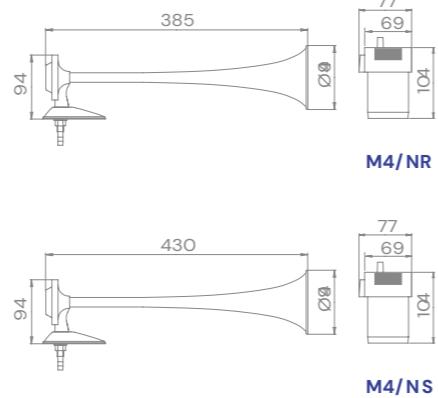
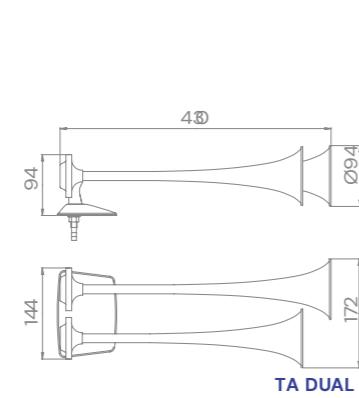
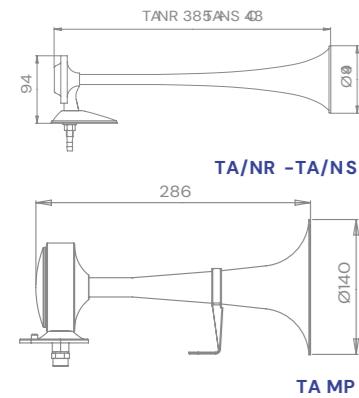
L = 320  
H = 380

380

ELECTROPNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI ELETTROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوائية



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	MOQ u.
V A dB(A) 2m Hz	A Hz	u.		
12	17	114	380	6
24	8	114	380	6
12	17	114	320	6
24	8	114	320	6



# PS10 System

**EN** Electronic priority emergency horn for continuous service, ensuring a powerful, clean sound. Systems equipped with a control unit with degree of protection IP67 and Loudspeaker IP 66. The PS10 system, thanks to its flexibility, complies with national standard requirements and can produce several sounds and is therefore easily customisable.

**IT** Avvisatore prioritario elettronico per servizio continuo che garantisce un suono potente e pulito. Sistema dotato di centralina con grado di protezione IP67 e di Altoparlanti IP 66. Il sistema PS10, grazie alla sua flessibilità, risponde alle normative nazionali richieste e può produrre più suoni, per cui è facilmente customizzabile.

**ES** Avisador prioritario electrónico para servicio continuo que garantiza un sonido potente y limpio. Sistema dotado de unidad de control con grado de protección IP67 y de altavoces IP66. El sistema PS10, gracias a su flexibilidad, cumple con las normas nacionales y puede reproducir tonalidades diferentes, entonces es fácilmente personalizable.

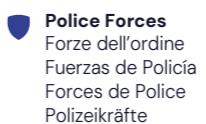
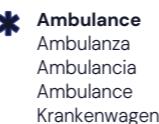
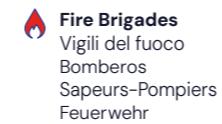
**FR** Avertisseur prioritaire électronique pour service continu qui garantit un son puissant et net. Système pourvu de centralisation avec degré de protection IP67 et de haut-parleurs IP 66. Le système PS10, grâce à sa flexibilité, répond aux normes nationales exigées et peut produire plusieurs sons, c'est pourquoi il est facilement adaptable.

**DE** Bevorrechtigte elektronische Hupe für den Dauerbetrieb. Sie garantiert einen starken und sauberen Klang. System mit Steuereinheit, Schutzgrad IP67 und Lautsprechern IP66. Das System PSIO entspricht dank seiner Flexibilität den national geforderten Richtlinien und kann mehrere Klänge erzeugen, weshalb es sich leicht der jeweiligen Anwendung anpassen lässt.

**AR** منبه إلكتروني أساسي للخدمة المستمرة يضمن صوتنا عالياً ونظيفاً. نظام مزود بوحدة تحكم مصنفة IP66 ومكبرات صوت PS1 O IP66. النظام يفضل مرؤنته، يلي الشرط القانونية المحلية ويمكن أن ينتج أكثر من صوت، ولذا فمن السهل ضبطه حسب المطلوب.



PS10 SYSTEM



ELECTRONIC MODULE FOR PS10 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS10  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS10  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS10  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS10-SYSTEM  
منبهات صوتية للطوارى

Country	Voltage Voltaggio Voltage Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (اميبر)	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Option	Special Force Application & MOQ
	V	A	Hz		u.
ITALY 	12 24	3,5 1,75	L = 392 H = 660	-	 * 8
ITALY 	12 24	3,5 1,75	L = 392 H = 523	WAIL/YELP	 * 8
ITALY 	12 24	3,5 1,75	L = 466 H = 622	-	 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	L = 420 H = 516	-	* 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	L = 435 H = 651	DAY/NIGHT	* 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	-	AMBULANCE UMH DAY/NIGHT	* 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	L = 435 H = 732	-	 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	L = 435 H = 580	DAY/NIGHT	 8
FRANCE 	12 24	3,5 1,75	L = 435 H = 488	-	 8
FRANCE 	12 24	1,75	L = 435 H = 488	-	 8
NETHERLANDS 	12 24	3,5 1,75	L = 375 H = 500	FAST/SLOW	 *  8
NETHERLANDS 	12 24	3,5 1,75	L = 360 H = 480	FAST/SLOW	 *  8

**اعتماد / TYPE APPROVAL / OMologazione / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG /**



ELECTRONIC MODULE FOR PS10 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS10  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS10  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS10  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS10-SYSTEM  
منبهات صوتية للطوارى



PS10  
FLAME RETARDANT  
PBT  
PS10 - EMER-B  
COD. 951078

PS10-SPO-B NIGHT  
COD. 951091

PS10 - EMER-UK  
COD. 951035

PS10 - EMER-WY-UK  
COD. 951034

PS10 - AMB-A  
COD. 951046

PS10 - FEUER-A  
COD. 951064

TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.10/National homologation if required

Country	Voltage Voltaggio Voltage Tension Spannung الفلاتية	Amp. Draw Assorbimento Amerios Consummation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Option	Special Force Application & MOQ u.
	V	A	Hz		
BELGIUM	12 24	3,5 1,75	L = 440 H = 495	-	🔥 * 🚨 8
BELGIUM	12 24	3,5 1,75	L = 440 H = 495	-	🔥 8
UK	12 24	3,5 1,75	L = 440 H = 495	-	🔥 * 🚨 8
UK	12 24	3,5 1,75	L = 440 H = 495	WAIL/YELP	🔥 * 🚨 8
AUSTRIA	12 24	3,5 1,75	L = 450 H = 600	-	* 8
AUSTRIA	12 24	3,5 1,75	L = 392 H = 523	-	🔥 8



ELECTRONIC MODULE FOR PS10 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS10  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS10  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS10  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS10-SYSTEM  
منبهات صوتية للطوارى



PS10  
FLAME RETARDANT  
PBT  
PS10 - EMER-D  
COD. 951060

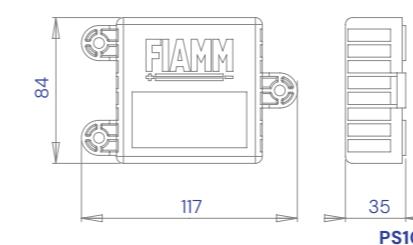
PS10 - USSOUND  
COD. 951061  
WAIL/YELP

PS10 - USSOUND-WY  
COD. 951063  
HI-LO

Country	Voltage Voltaggio Voltage Tension Spannung الفلاتية	Amp. Draw Assorbimento Amerios Consummation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Option	Special Force Application & MOQ u.
	V	A	Hz		
GERMANY SWITZERLAND	12 24	3,5 1,75	L = 430 H = 570	STANDT/LAND	🔥 * 🚨 8
LATIN AMERICA	12 24	3,5 1,75	L = 430 H = 570	WAIL/YELP	🔥 * 🚨 8
INTERNATIONAL U.S.A.	12 24	3,5 1,75	L = 560 H = 650	WAIL/YELP	🔥 * 🚨 8



TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.10/National homologation if required



# PS10

## SYSTEM CHOICE

- 1 Choose your country
  - 2 Choose your special force:
    -  **Fire Brigades**  
Vigili del fuoco  
Bomberos  
Sapeurs-Pompiers
    -  **Ambulance**  
Ambulanza  
Ambulancia  
Ambulance
    -  **Police Forces**  
Forze dell'ordine  
Fuerzas de Policía  
Forces de Police
  - 3 Read the code of your electronic module 
  - 4 Choose your vehicle type (CAR | VAN | TRUCK)
  - 5 Read on the left the code of your loudspeaker 
  - 6 Complete your system with the mandatory connection cable 



# Loudspeakers Ferrite Magnet

**EN** The PS10 system offers different types of loudspeakers to permit the best installation suitable for different needs. There are loudspeakers in ferrite and neodymium, available in various dimensions for internal or external vehicle installation.

**IT** Il sistema PS10 dispone di diverse tipologie di altoparlanti per permettere un'installazione adatta alle diverse esigenze. Vi sono altoparlanti in ferrite e in neodimio, disponibili in diverse dimensioni per installazioni interne o esterne al veicolo.

**ES** El sistema PS10 dispone de tipos diferentes de altavoces para una instalación apropiada a las diferentes exigencias. Hay altavoces de ferrita y de neodimio, disponibles en diferentes dimensiones para instalaciones internas o externas al vehículo.

**FR** Le système PS10 dispose de typologies de haut-parleurs différentes, afin de permettre une installation adaptée aux diverses exigences. Il y a des haut-parleurs en ferrite et en néodyme, disponibles dans différentes dimensions pour des installations internes ou externes au véhicule.

**DE** Das System PS10 verfügt über unterschiedliche Lautsprechertypen, um eine den verschiedenen Anforderungen entsprechende Installation zu ermöglichen. Es gibt Lautsprecher aus Ferrit und aus Neodym, die in verschiedenen Größen zur Installation im Innern oder außen am Fahrzeug erhältlich sind.

**AR** يحتوي نظام PS10 على أنواع مختلفة من مكبرات الصوت للسماح بتركيب يناسب الاحتياجات المختلفة. تتوفر مكبرات صوت من الفريت والنيديميوم بأحجام مختلفة للتركيبات الداخلية أو الخارجية.



LOUDSPEAKER

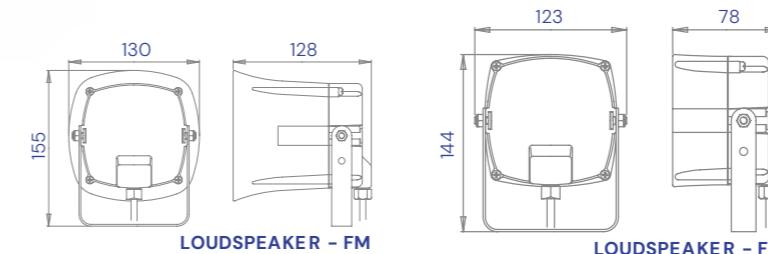
LOUDSPEAKERS  
ALTOPARLANTI  
ALTAVOCES  
HAUT-PARLEURS  
LAUTSPRECHER  
مكبرات الصوت



Voltage Voltaggio Voltage Tension Spannung الвольتية	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Nominal power Potenza lavoro Potencia nominal Puissance nominal Betriebleistung قدرة العمل (الأسمية)	Peak power Potenza di punta Potencia de pico Puissance de crête Maximale Leistung قدرة القمة وى	Impedance Impedenza Impedancia Impédance Inpedanz المعارضة	Special Force App. & MOQ u.
V dB(A) 2m	W	W	W	Ohm	
12 24	114	25	40	4	8



12 24	113	25	40	4	8
----------	-----	----	----	---	---



# Loudspeakers Ferrite Magnet

KIT Italia

LOUDSPEAKERS  
ALTOPARLANTI  
ALTAVOCES  
HAUT-PARLEURS  
LAUTSPRECHER  
مكبرات الصوت

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Nominal power Potenza lavoro Potencia nominal Puissance nominal Betriebleistung قدرة العمل (الأسمية)	Peak power Potenza di punta Potencia de pico Puissance de crête Maximale Leistung القدرة القصوى	Impedance Impedenza Impedancia Impédance Maximale Leistung القدرة القصوى	Special Force App. & MOQ u.
V	dB(A) 2m	W	W	Ohm	
12	113	20	30	4	🔥 * 🚨
24				8	

NSC  
ABS / NEODYMIUM MAGNET



Degree of protection: IP66

NS  
ABS / NEODYMIUM MAGNET

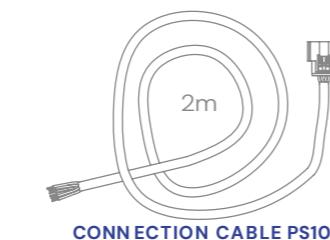
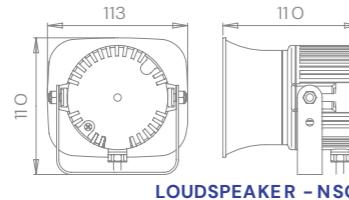
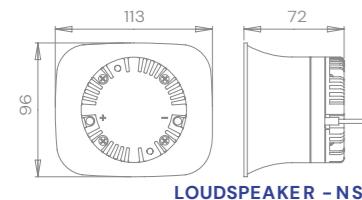


Degree of protection: IP66

ABS



Degree of protection: IP66



ELECTRONIC MODULE FOR PS10 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS10  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS10  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS10  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS10-SYSTEM  
منبهات صوتية للطوارى

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consummation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Special Force Application & MOQ u.
V	A	dB(A) 2m	
12	4	120	🔥 *
24	2		4
12	4	119	🔥 *
24	2		4
12	4	119	🔥 *
24	2		8
12	4	120	🛡️
24	2		4
12	4	119	🛡️
24	2		4
12	4	119	🛡️
24	2		4



TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد  
Reg.10/National homologation if required

EN For the italian market, special kits to integrate offers.

IT Per il mercato italiano, l'offerta si completa con i kit dedicati.

# PS20 System

**EN** Through its powerful and directional sound, the priority system PS20 maximises security and sound localization of emergency vehicles. A pneumatic horn guided by an electronic module for continuous service, that guarantees a high duration.

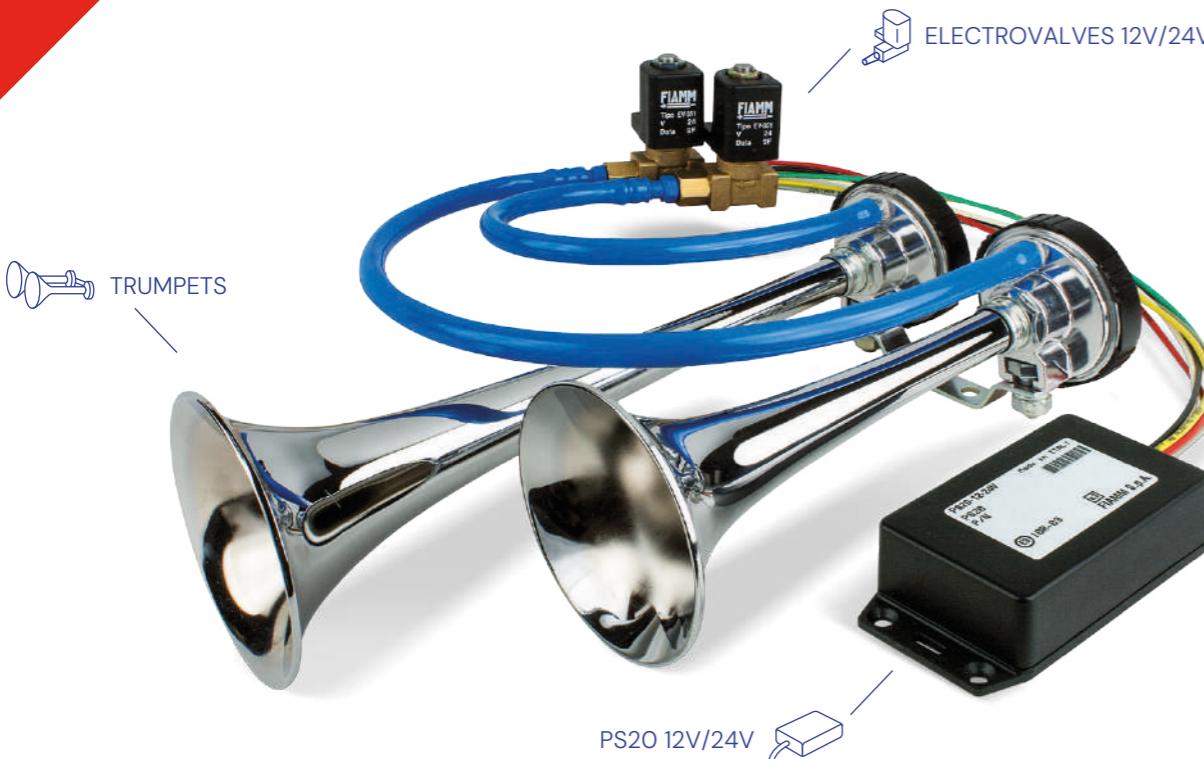
**IT** Il sistema prioritario PS20, dal suono potente e direzionale, massimizza la sicurezza e l'identificazione dei mezzi d'emergenza. Sirena pneumatica pilotata da una centralina elettronica per servizio continuo, che garantisce un'elevata durata

**ES** El sistema prioritario PS20 maximiza la seguridad y la localización del sonido de los vehículos de emergencia. Avisador neumático guiado por un módulo electrónico para servicio continuo, que garantiza una duración elevada.

**FR** Le système prioritaire PS20 maximise la sécurité et la localisation du son des véhicules prioritaires. Il s'agit d'un avertisseur pneumatique guidé par un module électrique pour service continu, qui garantit une durée élevée.

**DE** Das bevorrechtigte System PS20 maximiert durch ihren starken und gerichteten Klang die Sicherheit und die Schalllokalisierung der Notdienstfahrzeuge. Pneumatische, von einem elektronischen Modul geführte Hupe für den Dauerbetrieb mit erhöhter Dauer.

**AR** يعمل النظام الأساسي PS20، بالصوت القوي والاتجاه، على زيادة سلامة سيارات الطوارئ والتعرف عليها إلى أقصى الحدود. صافرة إنذار هوائية يتم التحكم فيها بواسطة وحدة تحكم إلكترونية للمخدمة المستمرة، الأمر الذي يضمن فترة خدمة عالية.



PS20 SYSTEM

**Fire Brigades**  
Vigili del fuoco  
Bomberos  
Sapeurs-Pompiers  
Feuerwehr

**Ambulance**  
Ambulanza  
Ambulancia  
Ambulance  
Krankenwagen

**Police Forces**  
Forze dell'ordine  
Fuerzas de Policía  
Forces de Police  
Polizeikräfte

PS20 SYSTEM

KIT OF MODULE + 2 ELECTROVALVES

Transport	Country	Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أسيير)	Compressed air source	Special Force Application & MOQ
	ITALY	12	1,5	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4
	ITALY	12	1,5	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	*
	ITALY	24	0,7	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4
	BELGIUM UK INTERNATIONAL HI-LO	24	0,7	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4
	NETHERLANDS UK INTERNATIONAL	12	1,5	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	* 4
	AUSTRIA	12	1,5	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4

ELECTRONIC MODULE FOR PS20 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS20  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS20  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS20  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS20-SYSTEM  
منبهات صوتية الطوارئ



PS20 – POL – I  
COD. 951081

PS20 – AMB/POMP – I  
COD. 951082

PS20 – AMB/POMP – I  
COD. 951083

PS20 – HI-LO 24V  
COD. 951080

PS20 – HI-LO 12 V  
COD. 951079

PS20 – EMER – D 12 V  
COD. 951084

ELECTRONIC MODULE FOR PS20 SYSTEM  
MODULO ELETTRONICO PER SISTEMA PS20  
MÓDULO ELECTRÓNICO PARA SISTEMA PS20  
MODULE ÉLECTRONIQUE POUR SYSTÈME PS20  
ELEKTRONIKMODUL FÜR PS20-SYSTEM  
منبهات صوتية للطوارى

PS20  
FLAME RETARDANT  
ABS BRASS

PS20 - EMER - D 24 V  
COD. 951085



PS20 - FEUER - A  
COD. 951087  
KIT OF MODULE  
+ 3 ELECTROVALVES

PS20 - FEUER - A  
COD. 951088  
KIT OF MODULE  
+ 3 ELECTROVALVES

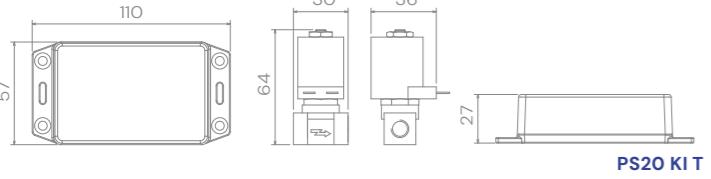
PS20 - FEUER - A  
COD. 951086

PS20 - EMERGENCY  
NETHERLANDS - 12V  
COD. 951096

PS20 - EMERGENCY  
NETHERLANDS - 24V  
COD. 951097

TYPE APPROVAL / OMOLOGAZIONE / HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION / ZULASSUNG / اعتماد

Reg.10/National homologation if required



PS20 SYSTEM

KIT OF MODULE + 2 ELECTROVALVES

Transport	Country	Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Compressed air source	Special Force Application & MOQ
		V	A		u.
	GERMANY SWITZERLAND 	24	0,7	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4
	AUSTRIA 	12	1,5	DEDICATED COMPRESSOR	8
	AUSTRIA 	24	0,7	DEDICATED COMPRESSOR	8
	AUSTRIA 	24	0,7	ON-BOARD AIR	8
	NETHERLANDS 	12	1,5	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4
	NETHERLANDS 	24	0,7	ON-BOARD AIR SYSTEM DEDICATED COMPRESSOR	4

# PS20

## SYSTEM CHOICE

- 1** Choose your country

**2** Choose your special force:

 **Fire Brigades**  
Vigili del fuoco |  **Ambulance**  
Ambulanza |  **Police Forces**  
Forze dell'ordine

**3** Read the code of your electronic control unit 

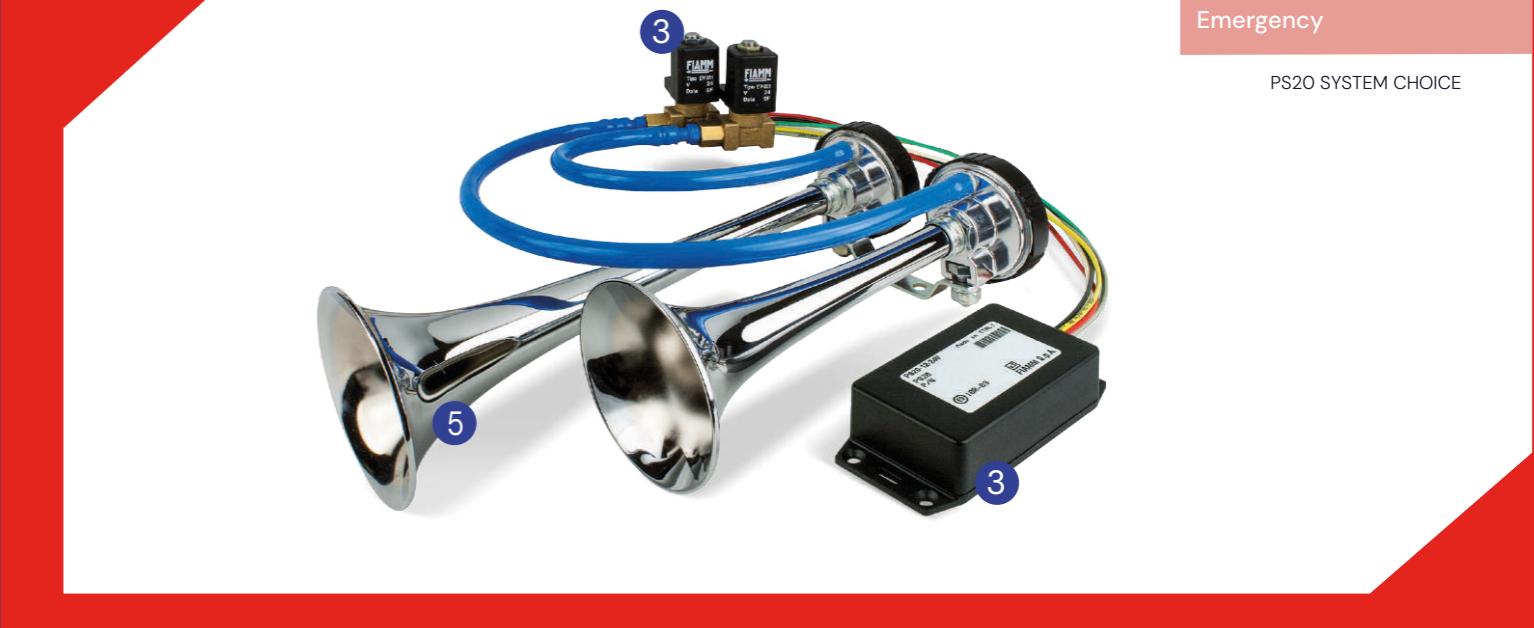
**4** Choose your vehicle type (CAR | VAN | TRUCK)

**5** Read on the left the code of your trumpets 

A blue icon of an ambulance, featuring a cross on the side of a white van.

## Police Forces

Forze dell'ordine  
Fuerzas de Policía  
Forces de Police  
Polizeikräfte



# MC4 System

**EN** High power, directional Electropneumatic emergency horn systems to be used as primary signals on temporary exit vehicles or as secondary signals to successfully overcome difficult traffic situations or for dangerous crossroads.

**IT** Sistema di avvisatore elettropneumatico dal suono potente e direzionale utilizzabile come primo avvisatore in mezzi di uscita temporanea o come avvisatore secondario per superare in sicurezza le situazioni di traffico difficili o per gli incroci pericolosi.

**ES** Sistema prioritario electroneumático de sonido potente y direccional para vehículos de salida temporal o utilizable como avisador secundario para superar en seguridad las situaciones de tráfico difíciles o para los cruces más peligrosos.

**FR** Système d'avertisseur électropneumatique, son puissant et directionnel utilisable ponctuellement ou comme avertisseur secondaire pour affronter en toute sécurité les situations de circulation difficiles.

**DE** Elektropneumatische Signaleinrichtung mit starkem und gerichtetem Klang. Als erste Signaleinrichtung in Fahrzeugen, die zeitweise ausfahren, oder als sekundäre Signaleinrichtung für die sichere Überwindung schwieriger Verkehrssituationen oder gefährlicher Kreuzungen einsetzbar.

**AR** يمكن استخدام نظام التنبية الكهربائي الهوائي مع الصوت القوي والموجه كإشارة أولى في وسائل الإخراج المؤقت أو كإشارة ثانوية للتجاوز بأمان في المواقف المرورية الصعبة أو نقاط التقاء الطرق الخطرة.



MC4 SYSTEM

**Fire Brigades**  
Vigili del fuoco  
Bomberos  
Sapeurs-Pompiers  
Feuerwehr

**Ambulance**  
Ambulanza  
Ambulancia  
Ambulance  
Krankenwagen

**Police Forces**  
Forze dell'ordine  
Fuerzas de Policía  
Forces de Police  
Polizeikräfte

**COMPRESSORS**  
**COMPRESSORI**  
**COPRESORES**  
**COPRESSEURS**  
**GEBLÄSE**  
المكابس



Transport	Country	Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Type approval	Special Force Application & MOQ
		V	A		u.
	ITALY	12	17	NATIONAL/REG. 10	4
	ITALY	12	17	NATIONAL/REG. 10	*
	ITALY	24	8	NATIONAL/REG. 10	4
	NETHERLANDS	12	17	REG. 10 ECE	4
	NETHERLANDS	24	8	REG. 10 ECE	4
	BELGIUM UK INTERNATIONAL	24	8	REG. 10 ECE	4

COMPRESSORS  
COMPRESSORI  
COMPRESORES  
COMPRESSEURS  
GEBLÄSE  
المكابس

MC4

STEEL/ALUMINIUM



12V + LUBRICATOR  
COD. 921123

MC4 FD  
12V + LUBRICATOR  
COD. 921116

MC4 FA  
12V + LUBRICATOR  
COD. 921118

MC4 FA  
24V + LUBRICATOR  
COD. 921119

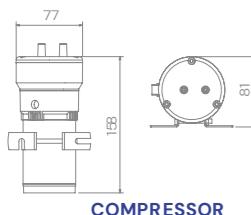
MC4 FD  
12V + LUBRICATOR  
COD. 921116

MC4 FD  
24V + LUBRICATOR  
COD. 921117

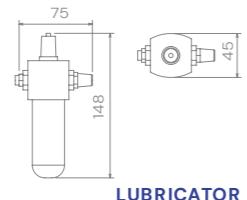
Transport	Country	Voltage Voltaggio Voltagje Tension Spannung الفرنطية V	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أميريك) A	Type approval	Special Force Application & MOQ
	UK INTERNATIONAL 	12	17	REG. 10 ECE	 4
	AUSTRIA 	12	17	REG. 10 ECE	 4
	AUSTRIA 	12	17	REG. 10 ECE	 4
	AUSTRIA 	24	8	REG. 10 ECE	 4
	GERMANY SWITZERLAND 	12	17	NATIONAL/REG. 10	 4
	GERMANY SWITZERLAND 	24	8	NATIONAL/REG. 10	 4

OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.

NECESSITÀ DI OLIATURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.



COMPRESSOR



LUBRICATOR

**MC4**  
SYSTEM CHOICE

- 1 Choose your country
  - 2 Choose your special forces



- 3** Read the code of your compressor 
  - 4** Choose your vehicle type (CAR | VAN | TRUCK)
  - 5** Read on the left the code of your trumpets 
  - 6** Lubricator included in the compressor code 



# Trumpets

**EN** The trumpets on the MC4 and PS20 Systems, thanks to the chrome and coated versions, are easily installed both inside and outside vehicles. The frequency range covers various national standards. The 4-tone version offers maximum audibility and a pleasant sound.

**IT** Le trombe dei sistemi MC4 e PS20, grazie alle versioni cromate e vernicate si installano facilmente sia all'interno che all'esterno del veicolo. La gamma di frequenze copre le diverse normative nazionali. La versione a 4 toni rappresenta il massimo dell'udibilità e della piacevolezza del suono.

**ES** Las bocinas de los sistemas prioritarios MC4 y PS20, disponibles en versión cromada y pintada, se instalan fácilmente tanto dentro como fuera del vehículo. La gama de frecuencias cubre las diferentes normativas nacionales. La versión de 4 tonos se caracteriza por máxima audibilidad y un sonido agradable.

**FR** Les trompes des systèmes MC4 et PS20 grâce aux versions chromées et peintes s'installent facilement aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du véhicule. La gamme de fréquences répond aux différentes normes nationales. La version à 4 trompes et tons représente le maximum d'audibilité et du plaisir du son.

**DE** Die Hörner der MC4- und PS20-Systeme lassen sich dank ihrer Ausführung aus Chrom und Lack problemlos im Innern und außen am Fahrzeug installieren. Der Frequenzbereich deckt die unterschiedlichen nationalen Vorschriften. Die 4-Ton-Version bietet maximale Hörsamkeit und einen angenehmen Klang.

**AR** يتم بسهولة تركيب آلات تنبيه نظامي MC4 و PS20، بفضل النسخ المطلية بالكروم والورنيش داخل السيارة وخارجها. تغطي نطاقات التردد الفواعين الوطنية المختلفة. نسخة الأصوات الأربع تمثل أقصى قدر من القدرة على السماع ولطف الصوت.

TRUMPETS  
TROMBE  
BOCINAS  
TROMPES  
HÖRNER  
آلات التنبيه

Country	Color	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي dB(A) 2m	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد Hz	H mm	Special Force Application & MOQ
ITALY	●	117	L = 466 H = 622	286 210	8
AUSTRIA	●	117	L = 466 H = 622	286 210	*
GERMANY SWITZERLAND INTERNATIONAL	●	117	L = 466 H = 622	286 210	8
ITALY	●	117	L = 466 H = 622	286 210	8
AUSTRIA	●	117	L = 466 H = 622	286 210	*
GERMANY SWITZERLAND INTERNATIONAL	●	117	L = 466 H = 622	286 210	8
ITALY	●	117	L = 392 H = 660	329 199	8

TA SET OF 2 TRUMPETS	TA/2 906-V+SPOILER COD. 920392	
	TA/2 906-V+SPOILER COD. 920393	
	TA/2 906-V+SPOILER COD. 920394	
	TA/2 906-C+SPOILER COD. 920395	
	TA/2 906-V+SPOILER COD. 92036	
	TA/2 906-V+SPOILER COD. 920397	
	TA/2 VA-V+SPOILER COD. 920398	

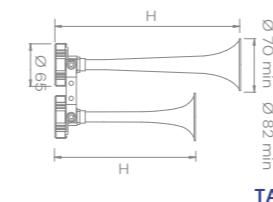
Fire Brigades  
Vigili del fuoco  
Bomberos  
Sapeurs-Pompiers  
Feuerwehr

Ambulance  
Ambulanza  
Ambulancia  
Ambulance  
Krankenwagen

Police Forces  
Forze dell'ordine  
Fuerzas de Policía  
Forces de Police  
Polizeikräfte

TRUMPETS  
TROMBE  
BOCINAS  
TROMPES  
HÖRNER  
آلات التنبيه

TA SET OF 2 TRUMPETS	TA/2 GA-V COD. 920399	
	TA/2 GB-V COD. 920400	
	TA/4 NL-C+SPOILER COD. 920401	
	TA/2 BL-C COD. 920402	
	TA/2 BL-C COD. 920403	
	TA/2 BL-V COD. 920404	
	TA/2 BL-V COD. 920405	
	TA/2 DE-B COD. 920406	
	TA/4 906-C AUSTRIA COD. 920407 SET OF 4 TRUMPETS	
	TA/2 906-C+SPOILER COD. 920408	
	TA/2 LE-V COD. 920409	
	SPOILER TA COD. 920410 ONLY SPOILER	



Country	Color	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي dB(A) 2m	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد Hz	H mm	Special Force Application & MOQ
NETHERLANDS	●	117	L = 494 H = 660	274 199	8
NETHERLANDS	●	117	L = 440 H = 587	297 239	8
NETHERLANDS	●	117	L = 375-400 H = 485-500	275-283 374-389	*
BELGIUM	●	117	L = 440 H = 494	297 274	8
UK	●	117	L = 440 H = 494	297 274	*
BELGIUM	●	117	L = 440 H = 494	297 274	8
UK	●	117	L = 440 H = 494	297 274	*
AUSTRIA	●	117	L = 392 H = 523	392 262	8
AUSTRIA	●	117	L = 375-388 H = 511-519	332-328 261-259	4
GERMANY SWITZERLAND INTERNATIONAL	●	117	L = 435 - 450 H = 580 - 600	297 - 289 223 - 214	*
SPAIN	●	117	L = 466 H = 544	286 251	8
INTERNATIONAL	●	-	-	-	8

# Miscellaneous

# COMPRESSORS line

## EFFICIENT AND COMPACT COMPRESSORS

**EN** Our compressor line is composed by some of the most efficient and compact compressors on the market. Ranging from the simplest M4, to the most sophisticated MC4+ which can be used also with a lubricator to ensure top performances even in the toughest conditions.

**IT** La nostra gamma di compressori è composta da alcuni dei compressori più efficienti e compatti presenti sul mercato, che vanno dal più semplice M4 al più sofisticato MC4+; possono essere usati anche con un lubrificatore per garantire le massime prestazioni anche nelle condizioni più difficili.

**ES** Nuestra gama de compresores se compone de algunos de los compresores más eficientes y compactos presentes en el mercado, que van del más simple M4 al más sofisticado MC4+; también pueden usarse con un lubricador para garantizar las máximas prestaciones incluso en las condiciones más difíciles.

**FR** Notre gamme de compresseurs comprend certain des compresseurs les plus performants et les plus compacts du marché, allant du M4 le plus simple au MC4+ le plus sophistiqué ; Ils peuvent également être utilisés avec un lubrificateur pour garantir des performances maximales même dans les conditions les plus difficiles.

**DE** Unser Angebot an Kompressoren besteht aus einigen der effizientesten und kompaktesten Kompressoren auf dem Markt, vom einfachsten M4 bis zum anspruchsvollsten MC4+. Sie können auch mit einem Öler verwendet werden, um selbst unter schwierigsten Bedingungen maximale Leistung zu gewährleisten.

**AR** تتكون تشكيلتنا من الضواغط من بعض الضواغط الأكثر فعالية واقتناصاً في السوق، بدءاً من الأكثر بساطة M4 إلى الأكثر تطوراً MC4+؛ يمكن استخدامها أيضاً مع مادة تشحيم لضمان أقصى أداء حتى في الظروف الأكثر صعوبة.



COMPRESSORS line

COMPRESSORS  
COMPRESSORI  
COMPRESSEURS  
VERDICHTER  
المكابس

STEEL/ALUMINIUM

**M4 12V**  
COD. 921988

**M4 24V**  
COD. 921989

**MC4 12V**  
COD. 921991

**MC4 24V**  
COD. 921992

STEEL/ALUMINIUM

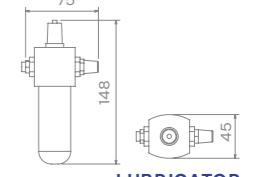
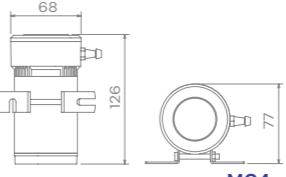
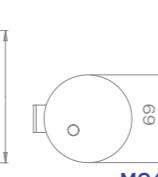
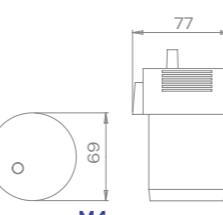
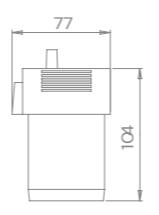
**MC4+12V**  
COD. 921937

**MC4+24V**  
COD. 921938

PLASTIC/METAL

**LUBRICATOR**  
COD. 920617

OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.  
NECESSITÀ DI OLIAZURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Pressure Pressione Presión Pression Betriebsdruck المضغط	Air flow Portata d'aria Flujo de aire Débit d'air Luftlieferleistung تدفق الهواء	MOQ u.
12	17	1,2	80	4
24	8	1,2	80	4
12	17	1,4	80	4
24	8	1,4	80	4
12	17	1,9	80	4
24	8	1,9	80	4
-	-	-	-	8

# COMPRESSORS line

## EFFICIENT AND COMPACT COMPRESSORS

**EN** Electropneumatic emergency horns with a clean and powerful sound, equipped with a new and easy installation compressor.

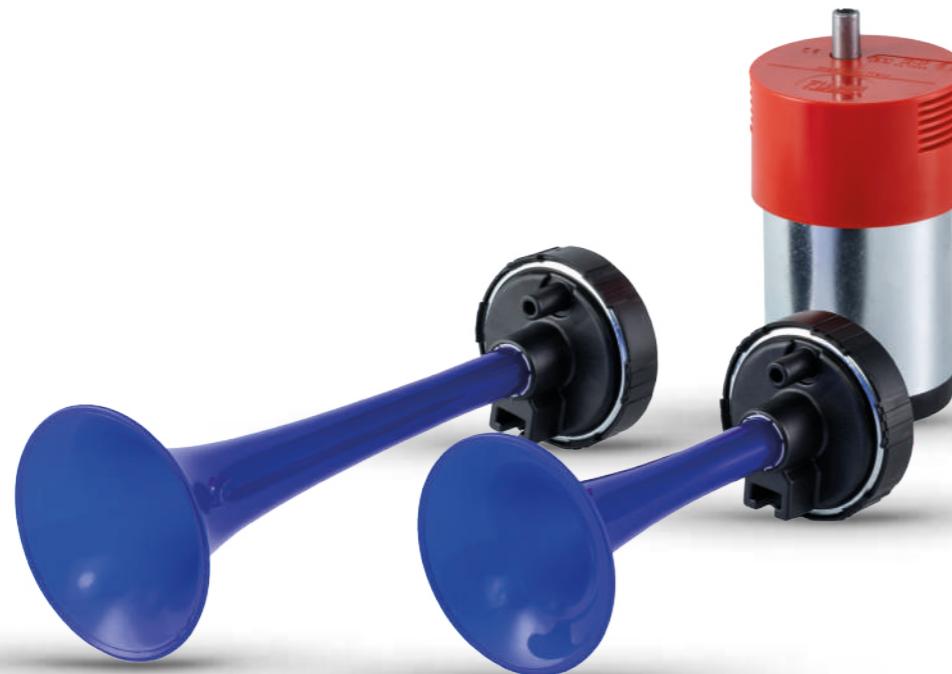
**IT** Avvisatori elettropneumatici dal suono potente e pulito, dotati di compressore di nuova generazione di semplice installazione.

**ES** Bocinas electroneumáticas con sonido limpio y potente, equipadas con un compresor de nueva generación de fácil instalación.

**FR** Le système prioritaire PS20 maximise la sécurité et la localisation du son des véhicules prioritaires. Il s'agit d'un avertisseur pneumatique guidé par un module électronique pour service continu, qui garantit une durée élevée.

**DE** Das bevorrechtigte System PS20 maximiert durch ihren starken und gerichteten Klang die Sicherheit und die Schallokalisation der Notdienstfahrzeuge. Pneumatische, von einem elektronischen Modul geführte Hupe für den Dauerbetrieb mit erhöhter Dauer.

**AR** منبهات كهربائية هوائية قوية ونظيفة مزودة بمكبس من الجيل الجديد سهل التركيب.

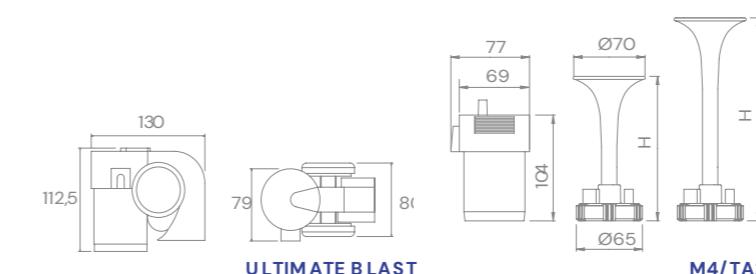


COMPRESSORS line

ELECTROPNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI ELETTROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوائية



OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.  
NECESSITÀ DI OLIAZURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.



Voltage Voltaggio Voltage Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Transport	H	MOQ
V	A	dB(A) 2m	Hz		mm	u.
12	19	115	L = 530 H = 660		-	12
24	8	115	L = 530 H = 660		-	12
12	17	116	L = 655 H = 828		203 147	10
24	8	116	L = 655 H = 828		203 147	10
12	8	116	L = 622 H = 788		212 154	10
12	17	116	L = 622 H = 788		212 152	10

ELECTROPNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI ELETTROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوانية

M4  
STEEL/ALUMINIUM



**M4/TA3**  
COD. 921983  
PLASTIC

MT  
STEEL/ALUMINIUM



**TRIO**  
COD. 921967  
PLASTIC

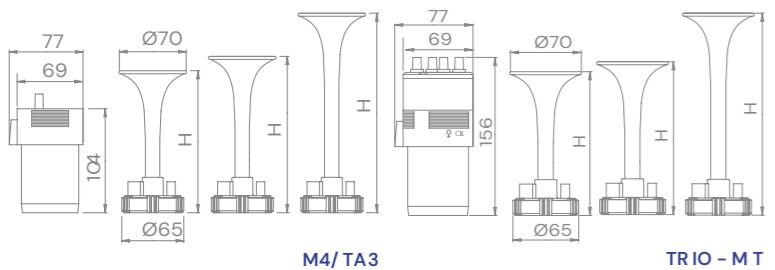
**MT/3I**  
COD. 921969  
PLASTIC

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Décibels المستوى الصوتي	Frequency Frequenza Frecuencia Fréquence Frequenz تردد	Transport	H	MOQ
V	A	dB(A) 2m	Hz		mm	u.
12	17	116	L = 655 M = 768 H = 828		203 155 147	10

12	17	116	L = 655 M = 768 H = 828		203 155 147	10
12	17	116	L = 622 M = 695 H = 788		212 193 152	10

OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.

NECESSITÀ DI OLIATURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.



# MUSICAL HORNS line

ELECTROPNEUMATIC, RETRO STYLE HORMS FOR A PLEASANT SOUND

**EN** The musical horns line is composed by electro pneumatic horns with a retro style which produce the most popular melodies from movies, music themes or famous songs. These are the perfect choice to stand out of the crowd.

**IT** La linea di avvisatori musicali è composta da trombe elettropneumatiche dallo stile retrò che riproducono le melodie più conosciute nel mondo del cinema e della musica; sono la scelta perfetta per distinguersi dalla massa.

**ES** La línea de avisadores musicales se compone de bocinas electroneumáticas de estilo retro que reproducen las melodías más conocidas en el mundo del cine y de la música; son la elección perfecta para diferenciarse de la masa.

**FR** La ligne d'alarmes musicales est composée de klaxons électro-pneumatiques de style rétro qui reproduisent les mélodies les plus connues du monde du cinéma et de la musique; ils sont le choix parfait pour se démarquer ou restaurer un véhicule d'époque.

**DE** Die Linie der musikalischen Hupen besteht aus elektropneumatischen Hörnern im Retro-Stil, die die bekanntesten Melodien der Film- und der Musikwelt reproduzieren. Sie sind die perfekte Wahl, um sich von der Masse abzuheben.

**AR** خط الأبواق الموسيقية مكون من قرون كهروهوانية على الطراز القديم والتي تقوم بتشغيل الألحان الأكثر شيوعاً في عالم السينما والموسيقى؛ إنها الخيار الأمثل لتتميز عن الآخرين.

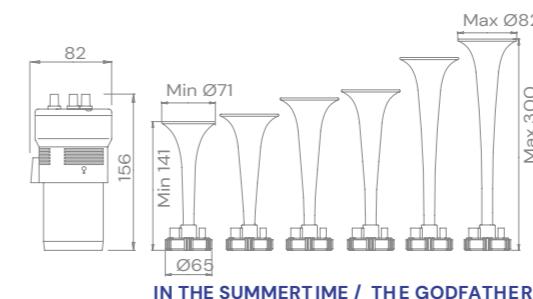
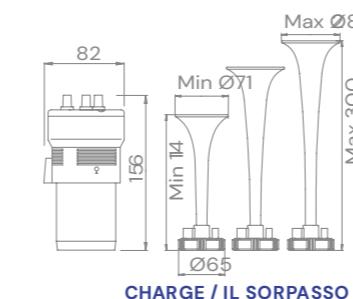


MUSICAL HORNS line

ELECTROPNEUMATIC HORNS  
AVVISATORI ELETROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوانية



OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.  
NECESSITÀ DI OLIAZURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية V	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير) A	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي dB(A) 2m	MOQ u.
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5

ELECTROPNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI ELETTROPNEUMATICI  
AVISADORES ELECTROMAGNÉTICOS  
AVERTISSEURS ÉLECTROPNEUMATIQUES  
ELEKTROPNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات كهربائية هوانية

STEEL/ALUMINIUM	LA CUCARACHA COD. 921972 PLASTIC
DIXIE LAND / DUKES OF HAZZARD COD. 921973 PLASTIC	
O' SOLE MIO COD. 921974 PLASTIC	
OH! SUSANNA COD. 921975 PLASTIC	
RIVER KWAI / LA MARCIA DEL PONTE COD. 921971 PLASTIC	
LA MARSIGLIESE / LA MARSEILLAISE COD. 921980 PLASTIC	
BRASIL COD. 921978 PLASTIC	

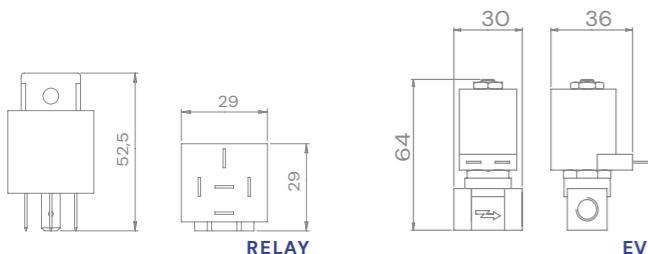
Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (أمير)	Decibel Liv. sonoro Nivel sonoro Décibels Schallpegel المستوى الصوتي	MOQ u.
V	A	dB(A) 2m	
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5
12	17	116	5

OILING IS MANDATORY: PLEASE READ USER MANUAL BEFORE USING THE COMPRESSOR.  
NECESSITÀ DI OLIATURA: PREGASI CONSULTARE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE.

# MISCELLANEOUS



PNEUMATIC HORMS  
AVVISATORI PNEUMATICI  
AVISADORES NEUMÁTICO  
AVERTISSEURS PNEUMATIQUES  
PNEUMATISCHE HUPEN  
منبهات هوائية



## Certifications



ISO 9001:2008



ISO/TS 16949:2009



ISO 14001:2004



Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Transport			MOQ
V				u.
12		-	-	240
24		-	-	240

Voltage Voltaggio Voltaje Tension Spannung الвольتية	Amp. Draw Assorbimento Amperios Consommation Stromaufnahme استهلاك الطاقة (آمبير)	Pressure Pressione Presión Pression Betriebsdruck الضغط	Suitable for	MOQ
V	A	kPa		u.
12	1,5	500 1200	TA180 TA150 FULTONE TC2PV	10
24	0,7	500 1200	TA180 TA150 FULTONE TC2PV	10

- EN** FIAMM declines all responsibility for any involuntary inaccuracy, error or omission in its price lists, catalogues and other technical publications and reserves the faculty to make changes and/or improvements to its products and to change its product range, and consequently their prices, at any time and without giving prior notice.
- IT** FIAMM declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze, errori ed omissioni nelle quali sia involontariamente incorsa nella compilazione dei propri listini, cataloghi, ed altre pubblicazioni tecniche, come pure si riserva di apportare in qualsiasi momento, e senza preavviso, modifiche o migliorie ai prodotti e di rivedere la gamma della propria produzione attuando variazioni di prezzo.
- ES** FIAMM declina cualquier responsabilidad por posibles inexactitudes, errores y omisiones en las cuales haya involuntariamente incurrido en la preparación de sus listados, catálogos u otras publicaciones técnicas, como también se reserva el derecho de aportar, en cualquier momento y sin preaviso, modificaciones o mejoras a los productos y de rever la gama de su propia producción aplicando variaciones del precio.
- FR** FIAMM décline toute responsabilité pour les inexactitudes, les erreurs ou les omissions qui se sont éventuellement glissées dans ses listes de prix, ses catalogues et ses autres publications techniques et se réserve d'autre part le droit de modifier ou d'améliorer, à tout moment et sans préavis, ses produits, de revoir sa gamme de production et d'en modifier les prix.
- DE** FIAMM lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Ungenauigkeiten, Fehler oder Auslassungen ab, zu denen es ungewollt bei der Abfassung ihrer Preislisten, Kataloge und anderer technischen Veröffentlichungen gekommen ist und behält sich außerdem das Recht vor, zu jedem Moment und ohne Vorankündigung seine Produkte zu ändern bzw. zu verbessern und seine eigene Produktpalette mit Preisvariationen zu überarbeiten.
- AR** تخلّي شركة الترا المساهمة FIAMM مسؤوليتها عن أي أخطاء أو إغلاقات تم إدراجها دون قصد في تجميع قوائم الأسعار الخاصة بها، والكتالوجات، والمنشورات الأخرى الفنية، وتحتفظ بحقها في إجراء تغييرات أو تحسينات على المنتجات في أي وقت، دون إشعار مسبق، وفي تعديل الموديلات التي تنتجهما مع إجراء تغييرات في الأسعار.



[automotive.horien.com](http://automotive.horien.com)