

FAES

FLOATING  SWITCHES



CATALOGUE 2022

MADE IN ITALY





INDICE

Index

L'AZIENDA / *The Company / La Maison* 5

JOLLY 6
TECNO 8
TECNO 2 10
STRATOS 12
MICRO 14
SHUTTLE 16
TITANIO 18
SHUTTLE ATEX 20
GRAVITY 22
QUICKSTOP 24
DRINK 26
EASYCON 28

KIT BOX 29
ACCESSORI / *Accessories / Accessoires*

PM PT 32

CERTIFICAZIONI: GARANZIA DI QUALITÀ 34
Certification: Quality Guarantee / Certifications: Garantie de qualité

CONDIZIONI DI VENDITA 36
General sales conditions / Conditions de vente





FLOATING SWITCHES / LEVEL REGULATORS
INTERRUPTEURS À FLOTTEUR / RÉGULATEURS DE NIVEAU

WWW.FAES-ITALIA.COM



L'AZIENDA

The Company / La Maison

F.A.E.S. è una ditta specializzata nella fabbricazione di interruttori galleggianti per il controllo del livello che opera da più di 30 anni. La grande capacità di adattamento alla continua evoluzione della tecnologia, il design e soprattutto i rigorosi controlli che vengono fatti in ogni fase della lavorazione, fanno dei nostri regolatori di livello, apparecchi altamente validi per le applicazioni civili, industriali ed in tutti quei casi ove occorra controllare il livello di liquidi non aggressivi.

La cura ed il tempo che vengono impiegati in ogni fase di lavorazione, consentono a F.A.E.S. di soddisfare ogni esigenza dei clienti, che possono tuttavia personalizzare i propri prodotti scegliendo tra diverse colorazioni.

I componenti interni, così come i materiali impiegati, sono garantiti e certificati per far sì che i prodotti finiti si caratterizzino per la loro alta affidabilità e durata nel tempo, come possono testimoniare clienti che lavorano con F.A.E.S. da molti anni.

Reliability, safety and endurance are the fruits of more than 30 years of experience and attention to quality in the construction of water system floating switches. It's the true commitment that pushes F.A.E.S. to continue to follow in the awareness of producing notable components for the correct and safe running of the machinery. The production cycle is performed completely within the factory with attentive tests of every phase of the processing.

F.A.E.S., depuis plus de 30 ans, est une affaire spécialisée dans la fabrication d'interrupteurs à flotteur pour le contrôle du niveau. Grâce à un fort esprit d'adaptation, à une constante évolution technologique, au design et surtout aux contrôles sévères qui sont menés à chaque stage de l'usinage – nos régulateur de niveau sont des appareils très valides pour les applications civiles, industrielles et en tous les environnements où il faut contrôler le niveau de liquides non-agressifs. Le soin et le temps que F.A.E.S. met en chaque stage de l'usinage, nous permettent de satisfaire toute exigence de nos clients, qui peuvent toutefois personnaliser nos produits en choisissant parmi plusieurs couleurs. Les composants internes et les matériels utilisés sont garantis et certifiés pour offrir des produits qui se caractérisent par leur haute fiabilité et durée dans le temps, comme peuvent le témoigner les clients qui travaillent avec nous depuis beaucoup d'années.



JOLLY

Regolatore di livello per acque chiare 10 (8) A

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for clean water 10 (8) A

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux claires 10 (8) A

Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance avec contacts autonettoyants.



Questo tipo di interruttore a galleggiante è adatto principalmente per acque pulite, può essere installato in piccoli spazi e pozzetti di drenaggio, grazie alle dimensioni ridotte e alle forme molto arrotondate. Può resistere fino a 5 bar di pressione ed è stato dotato di punti di rinforzo, caratteristica che lo rende adatto ad essere montato su pompe sommerse posizionate anche a molti metri sotto battente. È stato appositamente disegnato per essere prodotto con macchine di assemblaggio altamente automatizzate, in modo da avere controlli costanti ed elevati standard di qualità. L'involucro esterno è realizzato in polipropilene antiurto e viene sigillato mediante sovrastampaggio a caldo ed in pressione con lo stesso tipo di materiale. **Disponibile in vari colori.**

*This type of floating switch is mainly suitable for clean water. It can be installed in confined spaces and catch basins, thanks to its compact dimensions and highly rounded shape. It can handle pressure of up to 5 bar and features reinforcement points, a characteristic which makes it suitable for mounting on submersible pumps, even if located several metres below the surface. It has been specially designed to be manufactured by highly automated assembly machines, in order to ensure constant monitoring and high quality standards. The outer body is made from shock-proof polypropylene and is sealed by hot compression moulding using the same type of material. **Available in a variety of colours.***

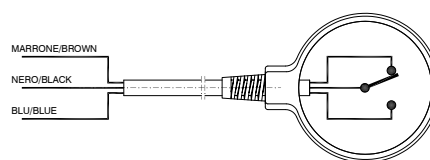
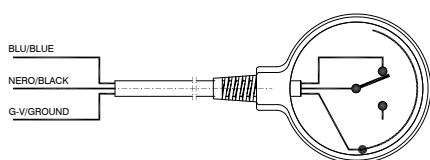
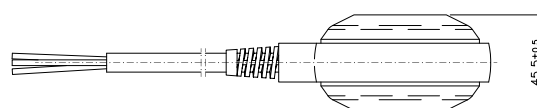
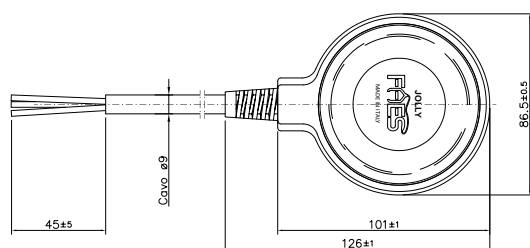
*Ce type d'interrupteur à flotteur est particulièrement adapté aux eaux propres. Il peut être installé dans les espaces restreints et les puits de drainage, grâce à sa petite taille et à ses formes arrondies. Il peut supporter jusqu'à 5 bars de pression et ses points de renfort permettent de le monter sur des pompes submersibles positionnées même à plusieurs mètres sous forte pression. Il a été spécialement conçu pour être produit avec des machines d'assemblage hautement automatisées, afin de disposer de contrôles constants et de répondre à de hauts standards de qualité. La gaine extérieure est en polypropylène antichoc et est scellée par surmoulage à chaud et sous pression avec le même type de matériau. **Disponible en plusieurs couleurs.***



COLORI / COLOURS / COULEURS



DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



VERSIONE NA o NC CON TERRA (Classe isolamento I)
NO or NC VERSION WITH GROUND (Insulation class I)
VERSION NO ou NC AVEC TERRE (Classe d'isolation I)

VERSIONE DOPPIA FUNZIONE (Classe isolamento II)
SWITCHING VERSION (Insulation class II)
VERSION EN COMMUTATION (Classe d'isolation II)

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

PVC H05WF 3x1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
HO7RN-F 3G1 mmq (svuotamento o riempimento, su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
HO7RN-F 3x1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
HO7RN8-F 3G1 mmq (Svuotamento o riempimento, su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

PER LA VERSIONE CON TERRA SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO

FOR THE VERSION WITH EARTH SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
POUR LA VERSION AVEC TERRE, SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura max di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	45° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	45° ±5°
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	5 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	126x84x43 mm
Peso / Weight / Poids	137 g
Volume / Cubage / Volume	249 cm ³
Corpo del galleggiante in polipropilene antiurto atossico / Floating body in shockproof non-toxic polypropylene / Corps en polypropylène antichoc non toxique	

TECNO

Regolatore di livello per acque chiare 10 (4) A

Corrente nominale 10 (4) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for clean water 10 (4) A

Rated current 10 (4) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux claires 10 (4) A

Courant nominal 10 (4) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance avec contacts autonettoyants.



L'avanzata tecnologia costruttiva, la qualità dei componenti impiegati, il design ed i rigorosi controlli fanno del sensore elettromeccanico di livello TECNO un apparecchio di alta affidabilità e massima economia per applicazioni in impianti civili, industriali (pozzi, cisterne, impianti di depurazione) ed in tutti quei casi ove occorre il controllo del livello di liquidi non aggressivi. L'involucro esterno è realizzato in polipropilene antiurto e viene sigillato a mezzo sovrastampaggio dello stesso materiale iniettato in pressione a 250°. **Disponibile in vari colori.**

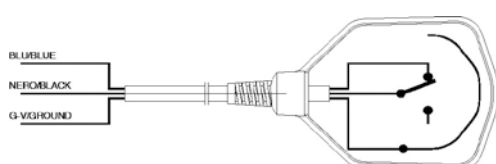
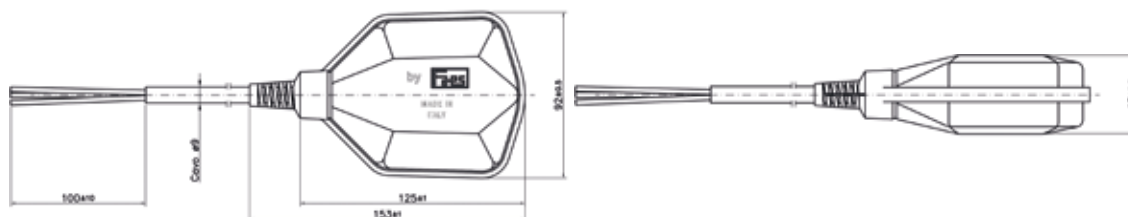
*The advanced constructive technology, the quality of components, the design and strict controls, make of the TECNO level regulator a highly reliable and economic equipment, for applications in civil and industrial plants (wells, tanks, cesspool) and in all that cases where it is necessary to control the level of non-aggressive liquids. The external covering is constuted by an antishock polypropylene material, suitable to contact with foods and it is sealed by over moulding of the same material injected by pressure at 250° C. **Available in various colors.***

*La technologie de production avancée, la qualité des composants utilisés, le design et les contrôles sévères rendent le capteur électromécanique de niveau TECNO un dispositif très fiable et bon marché pour des application dans les installations civiles et industrielles (puits, citernes, installations d'épuration) et pour toute installation où il faut contrôler le niveau de liquides non-agressifs. Le corps externe est réalisé en polypropylène antichoc et il est cacheté par surformage du même matériel qui est injecté en pression à 250°. **Disponible en plusieurs couleurs.***

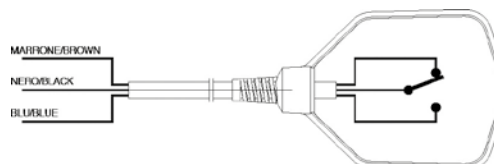
COLORI / COLOURS / COULEURS



DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



VERSIONE NA o NC CON TERRA (Classe isolamento I)
 NO or NC VERSION WITH GROUND (Insulation class I)
 VERSION NO ou NC AVEC TERRE (Classe d'isolation I)



VERSIONE DOPPIA FUNZIONE (Classe isolamento II)
 SWITCHING VERSION (Insulation class II)
 VERSION EN COMMUTATION (Classe d'isolation II)

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

PVC H05VV-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
 H07RN-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
 H07RN-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
 H07RN8-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

PER LA VERSIONE CON TERRA SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIPIEPIIMENTO O SVUOTAMENTO
 FOR THE VERSION WITH EARTH SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
 POUR LA VERSION AVEC TERRE, SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	4 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	16 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	2 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	153x92x43 mm
Peso / Weight / Poids	170 g
Volume / Cubage / Volume	280 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	

TECNO 2

Regolatore di livello per acque chiare 10 (8) A

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for clean water 10 (8) A

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux claires 10 (8) A

Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.



L'avanzata tecnologia costruttiva, la qualità dei componenti impiegati, il design ed i rigorosi controlli fanno del sensore elettromeccanico di livello TECNO 2 un apparecchio di alta affidabilità e massima economia per applicazioni in impianti civili, industriali (pozzi, cisterne, impianti di depurazione) ed in tutti quei casi ove occorra il controllo del livello di liquidi non aggressivi. Il TECNO 2 viene fornito con microinterruttore da 21A per applicazioni su motori fino a 2HP. L'involucro esterno è realizzato in polipropilene antiurto e viene sigillato a mezzo sovrastampaggio dello stesso materiale iniettato in pressione a 250°. **Disponibile in vari colori.**

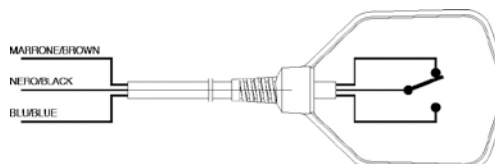
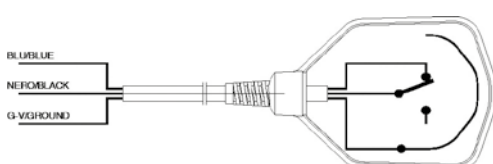
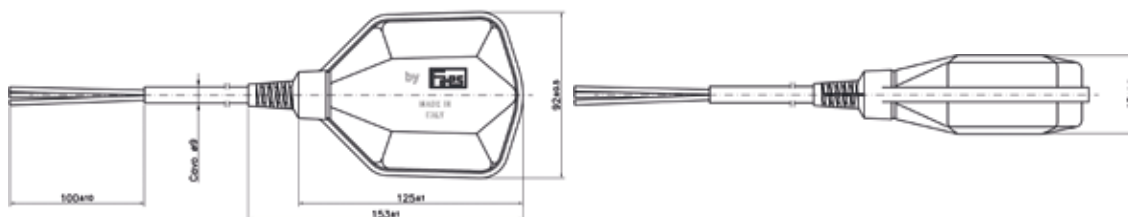
*The advanced constructive technology, the quality of used components, the design and strict controls, make of the TECNO level regulator a highly reliable and economic equipment, for applications in civil and industrial plants (wells, tanks, cesspool) and in all that cases where it is necessary to control the level of non-aggressive liquids. TECNO 2 is supplied with microswitch 21A for applications on motors up to 2HP. The external covering is constuted by an antishock polypropylene material, suitable to contact with foods and it is sealed by over moulding of the same material injected by pressure at 250° C. **Available in various colors.***

*La technologie de production avancée, la qualité des composants utilisés, le design et les contrôles sévères rendent le capteur électromécanique de niveau TECNO 2 un dispositif très fiable et bon marché pour des application dans les installations civiles et industrielles (puits, citernes, installations d'épuration) et pour toute installation où il faut contrôler le niveau de liquides non-agressifs. Le TECNO 2 est fourni avec micro-interrupteur 21A qui est adapte aux applications sur moteurs jusqu'à 2HP. Le corps externe est réalisé en polypropylène antichoc et il est cacheté par surformage du même matériel qui est injecté en pression à 250°. **Disponible en plusieurs couleurs.***

COLORI / COLOURS / COULEURS



DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



VERSIONE NA o NC CON TERRA (Classe isolamento I)
 NO or NC VERSION WITH GROUND (Insulation class I)
 VERSION NO ou NC AVEC TERRE (Classe d'isolation I)

VERSIONE DOPPIA FUNZIONE (Classe isolamento II)
 SWITCHING VERSION (Insulation class II)
 VERSION EN COMMUTATION (Classe d'isolation II)

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

PVC H05VV-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
 HO7RN-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
 HO7RN-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
 HO7RN8-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

PER LA VERSIONE CON TERRA SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO
 FOR THE VERSION WITH EARTH SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
 POUR LA VERSION AVEC TERRE, SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	2 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	153x92x43 mm
Peso / Weight / Poids	170 g
Volume / Cubage / Volume	280 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	

STRATOS

Regolatore di livello collaudato fino 5 bar per acque chiare 10 (8) A

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

5 bar approved level regulator for clean water 10 (8) A

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with selfcleaning contacts.

Régulateur de niveau homologué 5 bar pour eaux claires 10 (8) A

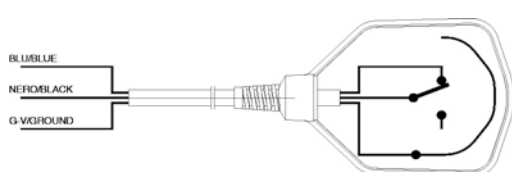
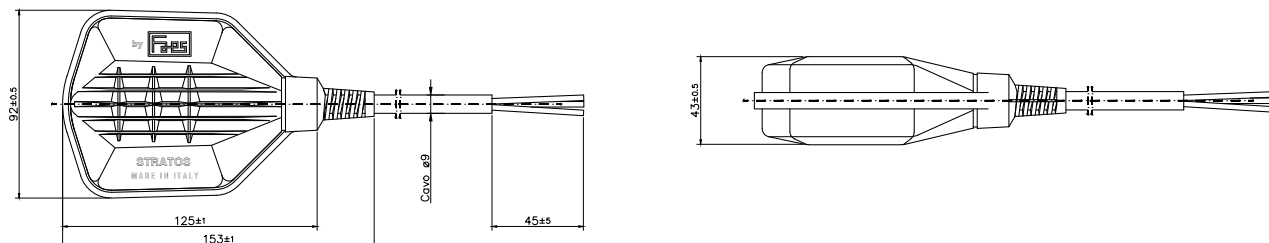
Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.



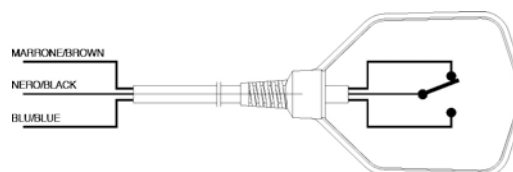
Il regolatore di livello STRATOS ha una struttura interna ad alveare e barre esterne rinforzate per **resistere fino a 5 BAR**, per applicazioni in impianti civili, industriali (pozzi, cisterne, impianti di depurazione) ed in tutti quei casi ove occorra il controllo del livello di liquidi non aggressivi in profondità fino a 50 metri. L'involucro esterno è realizzato in polipropilene antiurto e viene sigillato a mezzo sovrastampaggio dello stesso materiale iniettato in pressione a 250°. **Disponibile in vari colori.**

*The level regulator STRATOS has an internal structure beehive outdoor bars and reinforced to withstand **up to 5 BAR**, for applications in civil and industrial plants (wells, tanks, cesspool) and in all that cases where it is necessary to control the level of non-aggressive liquids. The external covering is constuted by an antishock polypropylene material, suitable to contact with foods and it is sealed by overò moulding of the same material injected by pressure at 250° C. **Available in various colors.***

*Le régulateur de niveau STRATOS a une structure interne en nid d'abeilles et des barres externes renforcées pour résister à une pression jusqu'à 5 bar, ce qui le rend adapte à des applications civiles, industrielles (puits, citernes, installations d'épuration) et pour toute installation où il faut contrôler le niveau de liquides non-agressifs. Le corps externe est réalisé en polypropylène antichoc et il est cacheté par surformage du même matériel qui est injecté en pression à 250°. **Disponibile en plusieurs couleurs.***

DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE


VERSIONE NA o NC CON TERRA (Classe isolamento I)
 NO or NC VERSION WITH GROUND (Insulation class I)
 VERSION NO ou NC AVEC TERRE (Classe d'isolation I)



VERSIONE DOPPIA FUNZIONE (Classe isolamento II)
 SWITCHING VERSION (Insulation class II)
 VERSION EN COMMUTATION (Classe d'isolation II)

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

HO7RN-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
 HO7RN-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
 HO7RN8-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

PER LA VERSIONE CON TERRA SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO
 FOR THE VERSION WITH EARTH SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
 POUR LA VERSION AVEC TERRE, SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	5 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	153x92x43 mm
Peso / Weight / Poids	190 g
Volume / Cubage / Volume	285 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	

MICRO

Regolatore di livello per acque chiare 10 (4) A

Corrente nominale 10 (4) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for clean water 10 (4) A

Rated current 10 (4) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with selfcleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux claires 10 (4) A

Courant nominal 10 (4) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.

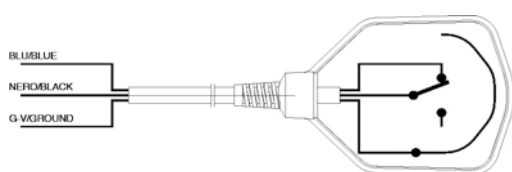
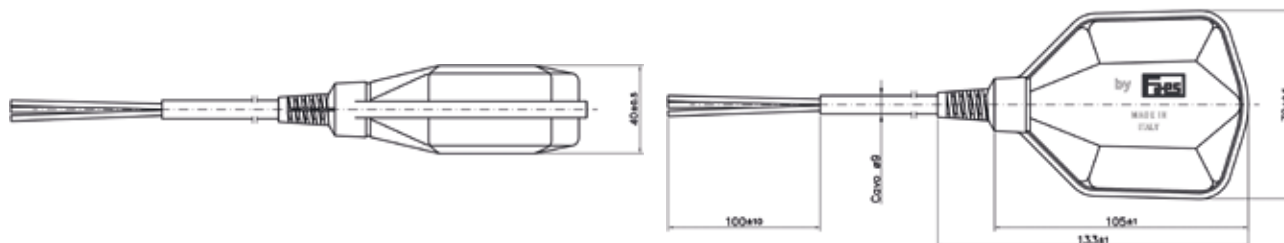


Piccolo componente, grandi soluzioni per il livello giusto. Particolarmente indicato per l'applicazione diretta a pompa in spazi ristretti. • Il regolatore MICRO è un componente elettrico che detiene dei requisiti essenziali di affidabilità, sicurezza e massima economia, elementi oggi ricercati da tutti gli utenti. • Le applicazioni del regolatore di livello, sono dirette verso l'impiantistica civile ed industriale; principalmente regolare livelli su pozzi, cisterne, escludendo liquidi acidi ed aggressivi.

Small component, great solutions for the right level. • F.A.E.S. snc enriched its production of Float Switches, introducing in the market a new one called MICRO, thanks to the experience and ability reached in many years of activity Float Switch MICRO is an electric part, that presents the essential requirements in terms of reliability, safety and thrift. Today these aspects are the most requested by users. • Float Switches applications are used, both in civil and industrial systems, mostly to control the levels in wells, cistern, tank, excluding aggressive and acid liquids. The external casing is made of shockproof polypropylene, suitable for contacts with food items and it is sealed by overmolding the same material, that is injected in pressure at a temperature of 250°.

Dispositif petit, mais grandes solutions pour le contrôle du juste niveau. Particulièrement recommandé pour l'application directe sur pompe en des endroits étroits. • F.A.E.S. a étendu sa production de régulateurs de niveau en mettant sur le marché un régulateur qui s'appelle MICRO, fruit d'une expérience et habileté acquises pendant plusieurs années d'activité. • Le régulateur MICRO est un dispositif électrique qui offre fiabilité, sureté et max économie ; des qualités que tous les usagers cherchent aujourd'hui.

• Les applications de ce régulateur de niveau s'adressent aux installations civiles et industrielles, principalement pour régler le niveau de puits et citernes, à l'exception des liquides acides et agressifs.



VERSIONE NA 0 NC CON TERRA (Classe isolamento I)
 NO or NC VERSION WITH GROUND (Insulation class I)
 VERSION NO ou NC AVEC TERRE (Classe d'isolation I)

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

HO7 RN-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
 HO7 RN8-F 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)
 MISURE: 0,50 m. - 0,60 m. / MEASURES: 0,50 m. - 0,60 m.

PER LA VERSIONE CON TERRA SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO
 FOR THE VERSION WITH EARTH SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
 POUR LA VERSION AVEC TERRE, SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	4 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	16 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	2 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	133x70x40 mm
Peso / Weight / Poids	110 g
Volume / Cubage / Volume	178 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	

SHUTTLE



Commutatore a galleggiante per acque chiare (brevettato) ad elevato isolamento termico con tripla camera di protezione.

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Floating switch for waste water (patented) with high thermal insulation and triple protection chamber.

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts

Interrupteur à flotteur pour eaux usées (breveté) à forte isolation thermique avec triple chambre de protection.

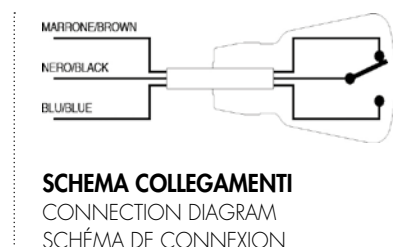
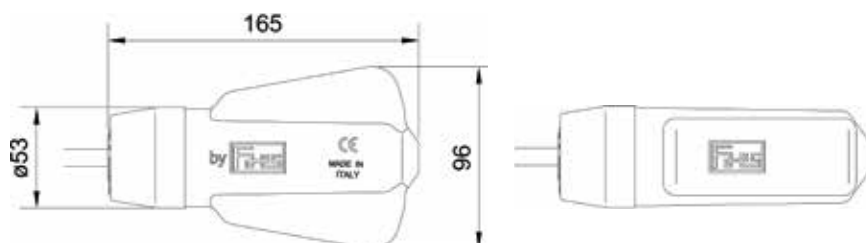
Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.



Controllo di livello di sostanze liquide, particolarmente indicato per utilizzo su vasche e/o impianti di depurazione come pure canali di fognature, acque reflue degli stessi, scarichi di fosse biologiche, acque industriali ed altro **purché prive di sedimentazioni e stratificazioni compatte che ne possano impedire il movimento.** Particolarmente indicato per quelle situazioni ove possano avvenire brevi escursioni anche frequenti nella temperatura compresa tra 4 e 60°C, comunque tali da non comportare un innalzamento della temperatura di servizio oltre il limite di tabella. Il commutatore a galleggiante "SHUTTLE" è costituito da un corpo esterno monoblocco realizzato in polietilene pressosoffiato, switch da 21 (8) Ampere 250 Volts 50-60 Hertz posizionato centralmente su una propria camera stagna ottenuta in corpo monoblocco in polipropilene e sigillatura per sovrastampaggio con iniezione di materiale dello stesso tipo. Tale camera, essendo inserita nel "corpo esterno" e successivamente sigillata nell'intercapedine con materiale bicomponente espanso a cellule chiuse capace lui stesso di creare, oltre che un elevato isolamento termico, una barriera contro l'infiltrazione, permette di considerare che il galleggiante sia realizzato con tripla camera di protezione. Il galleggiante "SHUTTLE", se richiesto, potrà essere fornito adatto all'utilizzo in presenza di oli ed in tal caso sarà dotato di cavo di alimentazione adeguato.

Level control for liquids, particularly suitable for use in purification tanks and/or systems as well as sewage channels and the waste water of these channels, septic tank discharges, industrial water, etc. **provided they do not contain sedimentation and compact layers that could hinder its movement.** Particularly recommended for situations where short, frequent fluctuations may occur in the temperature range of 4° to 60° C, without causing the operating temperature to exceed the limit specified in the table. The "SHUTTLE" floating switch is composed of a blow-moulded polyethylene monobloc outer body, a switch (21 (8) Amperes 250 Volts 50/60 Hz) set centrally on its own sealed chamber with a water-tight polypropylene monobloc body sealed by injection overmolding using the same material. Since this chamber is inserted into a container, again a monobloc called the "outer body", and then sealed inside the cavity with a closed cell, bicomponent foam — which is itself capable of achieving not only high thermal insulation, but also a barrier against infiltration — the float can be considered as built with a triple protective chamber. If necessary, the "SHUTTLE" float can be outfitted for use in the presence of oils and, in such case, supplied with a suitable power supply cord.

Contrôle du niveau des substances liquides, particulièrement recommandé pour l'utilisation dans les bacs d'épuration et/ou les systèmes d'épuration, comme les canalisations d'égouts, les eaux usées, les drainages des fosses septiques, les eaux industrielles et autres applications, à condition qu'il n'y ait pas de sédimentations et stratifications compactes risquant d'empêcher le mouvement du dispositif. **Son installation est particulièrement indiquée en présence d'une amplitude thermique brève même fréquente entre 4 et 60°C, n'impliquant pas une augmentation de la température de service dépassant les limites mentionnées dans le tableau.** L'interrupteur à flotteur « SHUTTLE » se compose d'un corps extérieur monobloc en polyéthylène soufflé sous pression et un interrupteur de 21 (8) A 250 V 50/60Hz positionné au centre d'une chambre étanche réalisée en structure monobloc en polypropylène et scellée par surformage par injection de matériau du même type. Cette chambre est elle-même insérée dans un boîtier monobloc appelé « corps extérieur » et elle est ensuite scellée dans l'interstice avec un matériau expansé bicomposant à cellules fermées. Ceci permet de créer une haute isolation thermique ainsi qu'une barrière contre les infiltrations, pour obtenir un flotteur avec une véritable triple chambre de protection. Le flotteur « SHUTTLE » peut être, sur demande, adapté à l'utilisation en présence d'huiles ; dans ce cas il sera pourvu d'un câble d'alimentation approprié.

DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

PVC H05VV-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)

H07RNF 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)

H07 RNF 3G1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di immagazzinamento / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	20° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Classe d'isolamento / Insulation class / Classe d'isolation	II
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	10 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	165x96x53 mm
Peso / Weight / Poids	257 g
Volume / Cubage / Volume	420 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	



TITANIO

Commutatore a galleggiante per acque reflue (brevettato) ad elevato isolamento termico con tripla camera di protezione.

Corrente nominale 10 (4) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Floating switch for waste water (patented) with high thermal insulation and triple protection chamber.

Rated current 10 (4) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Interrupteur à flotteur pour eaux usées (breveté) à forte isolation thermique avec triple chambre de protection.

Courant nominal 10 (4) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.

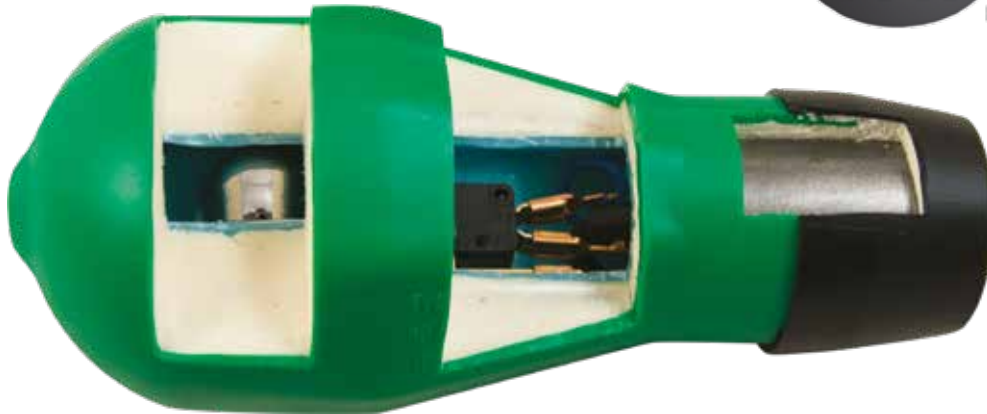


IMPIEGO: Controllo di livello di sostanze liquide, particolarmente indicato per utilizzo su vasche e/o impianti di depurazione come pure canali di fognature, acque reflue degli stessi, scarichi di fosse biologiche, acque industriali ed altro **purché prive di sedimentazioni e stratificazioni compatte che ne possano impedire il movimento.** Particolarmente indicato per quelle situazioni ove possano avvenire brevi escursioni anche frequenti nella temperatura compresa tra 4 e 60°C, comunque tali da non comportare un innalzamento della temperatura di servizio oltre il limite di tabella. Il commutatore a galleggiante "TITANIO" è costituito da un corpo esterno monoblocco realizzato in polietilene pressosoffiato, dotato di un contrappeso interno posto nella zona di uscita del cavo, switch da 16 (4) Ampere 250 Volts 50-60 Hertz posizionato centralmente su una propria camera stagna ottenuta in corpo monoblocco in polipropilene e sigillatura per sovrastampaggio con iniezione di materiale dello stesso tipo. Tale camera, essendo inserita nel "corpo esterno" e successivamente sigillata nell'intercapedine con materiale bicomponente espanso a cellule chiuse capace lui stesso di creare, oltre che un elevato isolamento termico, una barriera contro l'infiltrazione, permette di considerare che il galleggiante sia realizzato con tripla camera di protezione. Il galleggiante "TITANIO", se richiesto, potrà essere fornito adatto all'utilizzo in presenza di oli ed in tal caso sarà dotato di cavo di alimentazione adeguato.

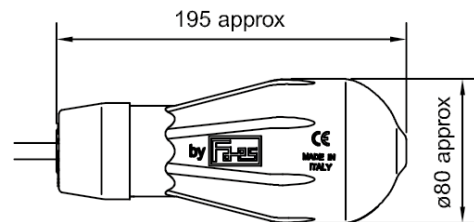
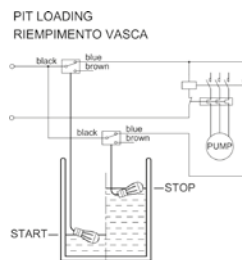
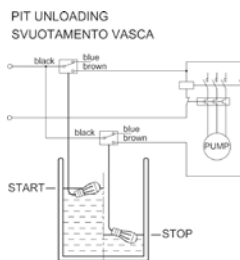
USE: Level control for liquids; particularly suitable for use in purification tanks and/or systems as well as sewage channels and the waste water of these channels, septic tank discharges, industrial water, etc. **provided they do not contain sedimentation and**

compact layers that could hinder its movement. Particularly recommended for situations where short, frequent fluctuations may occur in the temperature range of 4° to 60° C, without causing the operating temperature to exceed the limit specified in the table. The "TITANIO" floating switch is composed of a blow-moulded polyethylene monobloc outer body, featuring a counterweight fixed inside in the exit area of the cable, a switch (16 (4) Amperes 250 Volts 50/60 Hz) set centrally on its own sealed chamber with a water-tight polypropylene monobloc body sealed by injection overmolding using the same material. Since this chamber is inserted into a container, again a monobloc called the "outer body", and then sealed inside the cavity with a closed cell, bicomponent foam — which is itself capable of achieving not only high thermal insulation, but also a barrier against infiltration - the float can be considered as built with a triple protective chamber. If necessary, the "TITANIO" float can be outfitted for use in the presence of oils and, in such case, supplied with a suitable power supply cord.

UTILISATION: Contrôle du niveau de substances liquides ; particulièrement recommandé pour l'utilisation dans les bacs d'épuration et/ou les systèmes d'épuration, comme les canalisations d'égouts, les eaux usées, les drainages des fosses septiques, les eaux industrielles et autres applications, à condition qu'il n'y ait pas de sédimentations et stratifications compactes risquant d'empêcher le mouvement du dispositif. **Son installation est particulièrement indiquée en présence d'une amplitude thermique brève même fréquente entre 4 et 60°C, n'impliquant pas une augmentation de la température de service dépassant les limites mentionnées dans le tableau.** L'interrupteur à flotteur « TITANIO » se compose d'un corps extérieur monobloc en polyéthylène soufflé sous pression avec un contrepois fixe dans la zone de sortie du câble, et d'un interrupteur de 16 (4) A 250 V 50/60Hz, positionné au centre d'une chambre étanche réalisée en structure monobloc en polypropylène et scellée par surformage avec injection de matériau du même type. Cette chambre s'insère dans un boîtier monobloc lui aussi appelé « corps extérieur », et elle est ensuite scellée dans l'interstice avec un matériau expansé bicomposant à cellules fermées. Cela permet de créer une haute isolation thermique et une barrière contre les infiltrations, pour obtenir un flotteur avec une véritable triple chambre de protection. Le modèle "TITANIO", peut-être, sur demande, adapté à l'utilisation en présence d'huiles ; dans ce cas il sera pourvu d'un câble d'alimentation approprié.



DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

PVC HO5VV-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)
HO7RN-F 3X1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	20° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courant avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courant avec charge inductive	4 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	16 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Classe d'isolamento / Insulation class / Classe d'isolation	II
Funzionamento / Working / Opération	1 B
PTI	175
Grado di inquinamento / Pollution degree / Degré de pollution	2
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	10 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	195x84 mm
Peso / Weight / Poids	625 g
Volume / Cubage / Volume	630 cm ³
Densità (peso specifico) del liquido da controllare Density (specific weight) of the liquid to be controlled Densité du liquid à vérifier	Min. 0,7 - Max 1,5 kg/dm ³

SHUTTLE ATEX

Commutatore a galleggiante idoneo per ambienti potenzialmente esplosivi.

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Floating switch suitable for potentially explosive atmospheres.

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Interrupteur à flotteur conçu pour les environnements potentiellement explosifs.

Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.



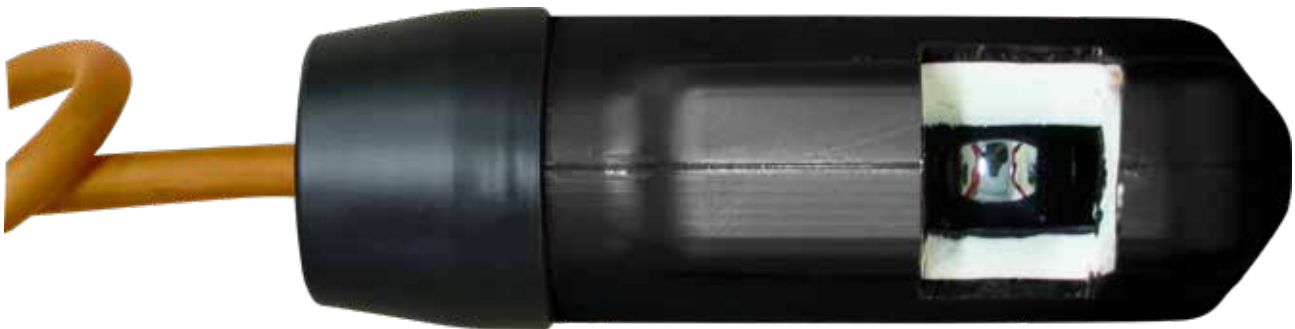
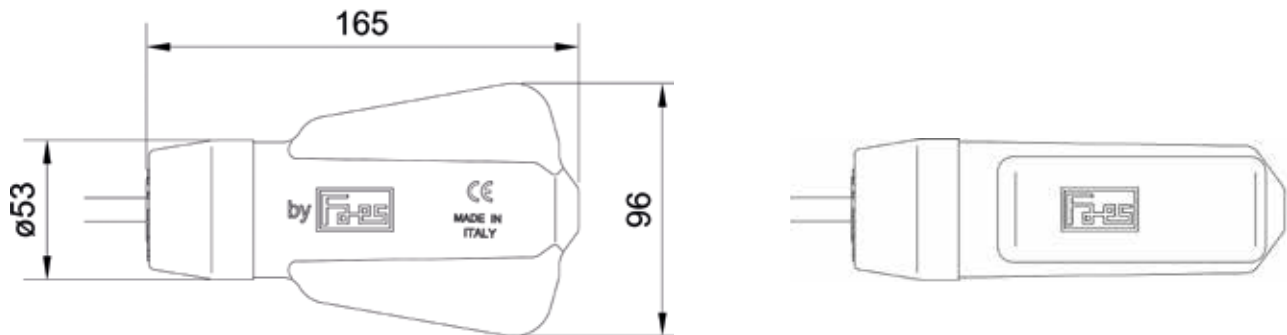
Controllo di livello di sostanze liquide, particolarmente indicato per utilizzo su vasche e/o impianti di depurazione come pure canali di fognature, acque reflue degli stessi, scarichi di fosse biologiche, acque industriali ed altro purché prive di sedimentazioni e stratificazioni compatte che ne possano impedire il movimento. Il commutatore a galleggiante "SHUTTLE ATEX" è idoneo per impieghi in ambienti in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive consistenti in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie. Il commutatore a galleggiante "SHUTTLE ATEX" è costituito da un corpo esterno monoblocco realizzato in polietilene pressosoffiato, switch da 21 (8) A 250V 50-60Hz posizionato centralmente su una propria camera stagna ottenuta in corpo monoblocco di polipropilene e sigillatura per sovrastampaggio con iniezione di materiale dello stesso tipo. La suddetta camera è inserita in un contenitore detto "corpo esterno" e successivamente sigillata nell'intercapedine con materiale bicomponente espanso a cellule chiuse in maniera da

ottenere la tripla camera necessaria. Il contenitore monoblocco è realizzato in materiale antistatico e resistente agli idrocarburi. Il commutatore a galleggiante "SHUTTLE ATEX" rientra nella categoria di apparecchi "II 3G" impiegando la tipologia di protezione "Ex nC", idonea esclusivamente per essere utilizzato in "Zona 2". Il commutatore a galleggiante "SHUTTLE ATEX" è dotato di livello di protezione "IP68" e può funzionare in presenza di gas del Sottogruppo "IIB" ed aventi classe di temperatura "T6" (0÷50°C).

Level control for liquids, particularly suitable for use in purification tanks and/or systems as well as sewage channels and the waste water of these channels, septic tank discharges, industrial water, etc., provided they do not contain sedimentation and compact layers that could hinder its movement. The "SHUTTLE ATEX" floating switch is suitable for use in environments in which a potentially explosive atmosphere consisting of a mixture with air of flammable substances in the form of gas, vapour or mist may occur for a short period (ZONE 2). The "SHUTTLE ATEX" floating switch is composed of a blow-moulded polyethylene monobloc outer body, a switch (21 (8) Amperes 250 Volts 50/60 Hertz) set centrally on its own sealed chamber with a watertight polypropylene monobloc body sealed by injection overmolding using the same material. This chamber is inserted into a container, again a monobloc called the "outer body", and then sealed inside the cavity with a closed-cell, bicomponent foam in order to obtain a triple isolation chamber. The monobloc container is produced in antistatic material which is hydrocarbon resistant. The "SHUTTLE ATEX" floating switch falls under Product Group and Product Category "II 3G" (surface equipment suitable for installation in ZONE 2) and uses protection procedure "Ex Nc" (protection by enclosing potential sources of sparks), with Gc protection level (NORMAL protection level). The "SHUTTLE ATEX" floating switch is classified with an "IP68" level of protection against contact with and the ingress of solids and liquids, and can function in the presence of Subgroup "IIB" gasses; this type of switch belongs to Temperature Class "T6" (with Ambient Temperatures 0/+50°C).

Contrôle du niveau des substances liquides, préconisé pour l'utilisation dans les cuves et/ou les stations d'épuration, ainsi que pour les canalisations d'égouts, les eaux usées, les vidanges des fosses septiques, les eaux industrielles et autres applications, à condition qu'il n'y ait pas de sédimentations ni stratifications compactes susceptibles d'en empêcher le mouvement. L'interrupteur à flotteur "SHUTTLE ATEX" est apte à un emploi dans les milieux où peuvent se manifester, pour de brèves périodes, des atmosphères potentiellement explosives composées d'un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeurs et de brumes (ZONE 2). L'interrupteur à flotteur "SHUTTLE ATEX" se compose d'un corps extérieur monobloc en polypropylène soufflé sous pression et d'un interrupteur de 21 (8) A 250 V 50-60Hz positionné au centre d'une chambre étanche réalisée en structure monobloc en polyéthylène et scellée par surformage par injection de matériau du même type. Cette chambre est à son tour insérée dans un boîtier monobloc appelé "corps extérieur" et est ensuite scellée dans l'interstice à l'aide d'un matériau expansé bicomposant à cellules fermées, de sorte à obtenir une triple chambre d'isolation. Le boîtier monobloc, réalisé en matériau antistatique, est résistant aux hydrocarbures. L'interrupteur à flotteur "SHUTTLE ATEX" appartient au Groupe et à la Catégorie d'appareils "II 3G" (appareil de surface apte à être installé en ZONE 2) et utilise le mode de protection "Ex Nc" (protection par encapsulage des potentiels déclenchements d'étincelles) avec niveau de protection Gc (niveau de protection NORMAL). L'interrupteur à flotteur "SHUTTLE ATEX" est doté d'un degré de protection contre le contact et la pénétration de solides et de liquides "IP68" et peut fonctionner en présence de gaz du sous-groupe "IIB"; ce type d'interrupteur appartient à la Classe de Température "T6" (avec Température ambiante 0/+50°C).

DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

H07BQ - F 4G1 mmq (doppia funzione) / (Double function) / (Double échange)

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	>0÷50 °C
Temperatura di immagazzinamento / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Tension de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	20° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courant avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courant avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Classe d'isolamento / Insulation class / Classe d'isolation	I
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	5 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	165x96x53mm
Peso / Weight / Poids	257 g
Volume / Cubage / Volume	420 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau antistatique	

GRAVITY

Commutatore a galleggiante per acque chiare 10 (8) A

Corrente nominale 10 (4) A / 250V, equipaggiato con microinterruttore da 16 A ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Float switch for non-aggressive liquids 10 (8) A

Rated current 10 (4) A / 250 V, equipped with high performance microswitch 16 A with self-cleaning contacts.

Interrupteur à flotteur pour eaux claires 10 (8) A

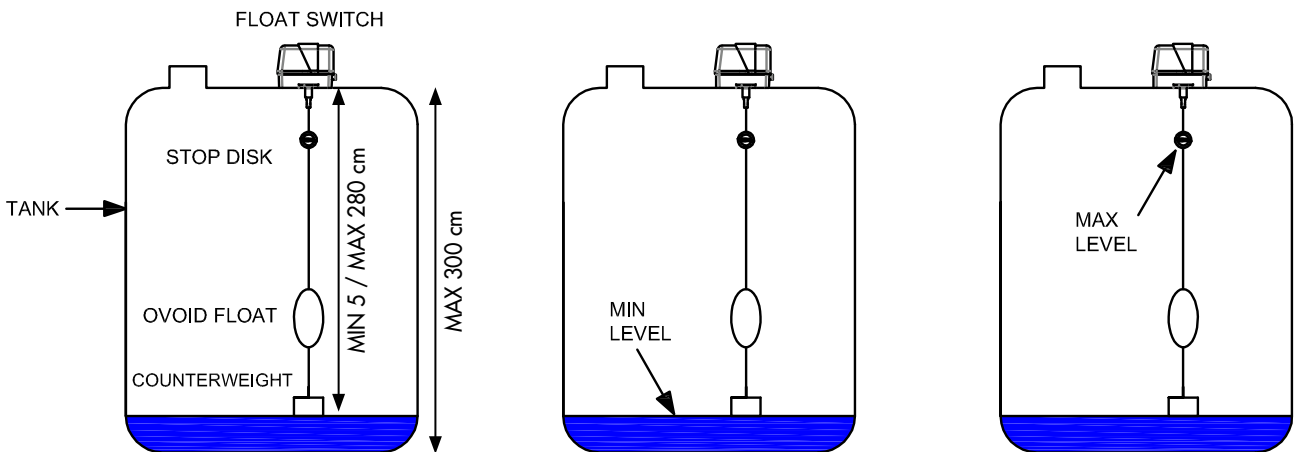
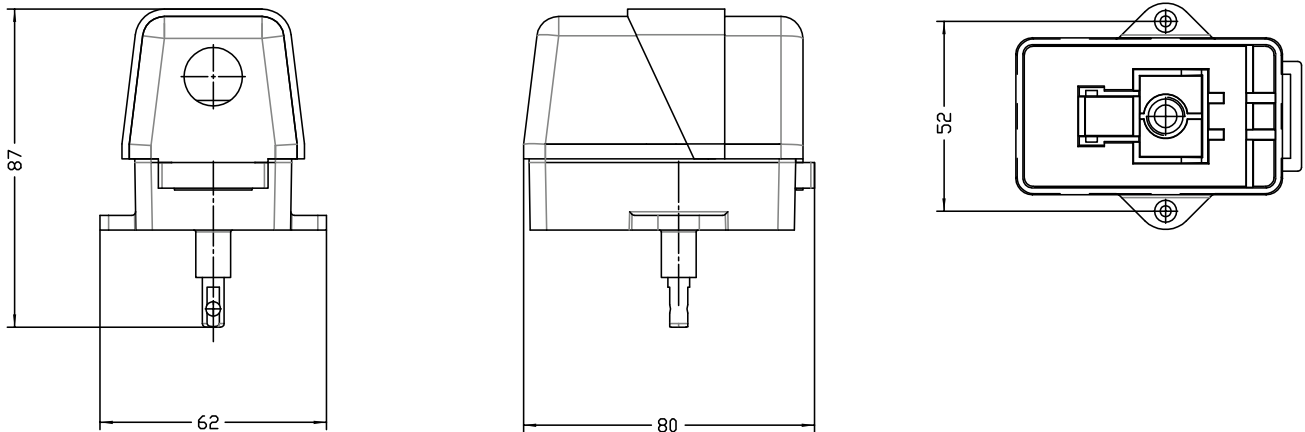
Courant nominal 10 (4) A / 250V, équipé de micro-interrupteur de 16 A haute performance à contacts autonettoyants.

Il commutatore a galleggiante GRAVITY si distingue per le dimensioni ridotte e la semplicità costruttiva e di installazione. Costituito da un corpo esterno realizzato in polipropilene stampato ad iniezione, è equipaggiato internamente con uno switch da 16 A - 250V - 50-60 Hz posizionato internamente al corpo principale. I morsetti elettrici di cablaggio sono protetti con coperchio rimovibile dotato di pressacavo per il bloccaggio del cavo di collegamento. Particolarmente indicato per l'utilizzo in serbatoi di acque chiare, permette di regolare i livelli con una semplice cordicella dotata di contrappeso, galleggiante ad ogiva e dischetto di arresto, garantendo in questo modo massima semplicità e versatilità di utilizzo.

The GRAVITY float switch is characterized by small size, simple construction and installation. It consists of an external body made of molded polypropylene, it is internally equipped with a 16 A - 250V - 50-60 Hz switch positioned inside the main body. The electrical terminals are protected by a removable cover fitted with a cable clamp for locking the connection cable. The GRAVITY float switch is particularly suitable for use in clear water tanks, it allows you to adjust the levels by a simple cord equipped with a counterweight, an ogive float and a stop disk; thus ensuring maximum simplicity and versatility of use.

L'interrupteur à flotteur GRAVITY se distingue par ses dimensions réduites, et sa simplicité d'installation. Composé d'une partie externe réalisée en polypropylène moulé par injection, il est équipé d'un interrupteur de 16A - 250V - 50-60 Hz placé à l'intérieur de son enveloppe principale. Les bornes électriques de câblage sont protégées par un couvercle amovible doté de presse-câble pour bloquer les câbles de connexion. Il est particulièrement indiqué pour une utilisation en réservoir d'eaux claires, il permet de réguler les niveaux avec une simple cordelette dotée d'un contrepoids, flotteur à ogive et disque d'arrêt, garantissant de cette manière une grande simplicité et versatilité d'utilisation.





CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20 ÷ 80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Tension de service / Tension de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50 - 60 Hz
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courant avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courant avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 56
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non - toxic material / Corps en matériau antistatique	
Corda in polipropilene / Polypropylene rope / Corde en polypropylène	3 mt.

QUICKSTOP

Regolatore di livello idraulico

Il regolatore di livello idraulico QUICKSTOP abbina affidabilità e precisione di funzionamento a semplicità costruttiva e di taratura.

Water level regulator

The QUICKSTOP water level regulator combines the reliability and precision of its operation with the simplicity of its construction and calibration..

Régulateur de niveau hydraulique

Le régulateur de niveau hydraulique QUICKSTOP associe fiabilité et précision de fonctionnement à la simplicité de fabrication et de réglage.



Costituito da un corpo realizzato in policarbonato atossico, è caratterizzato da un meccanismo di intervento semplice ed efficace in cui il braccio esterno va ad azionare un sistema ad otturatore che apre o chiude la valvola. Questo sistema, oltre ad una estrema rapidità di apertura e chiusura, garantisce anche affidabilità, un comportamento costante nel tempo e una perfetta tenuta idraulica.

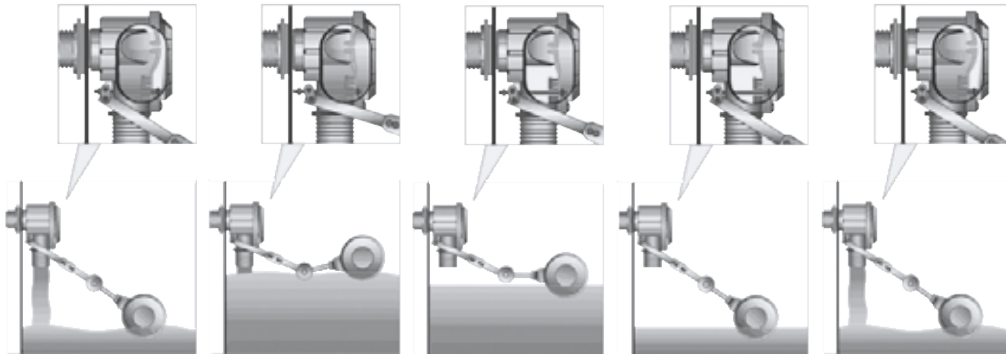
Particolarmente indicato per il riempimento di serbatoi e cisterne, si distingue per la semplicità di installazione. E' disponibile in due versioni, Standard ed Advanced (ADJ). La versione ADJ permette di regolare la sensibilità del dispositivo e i livelli di intervento andando ad agire sull'angolo dello snodo a cerniera e sulla lunghezza del braccio di sostegno del galleggiante. Le taglie a disposizione vanno da 3/8" fino a 1 1/2".

It consists of non-toxic polycarbonate body featuring a simple and effective operating mechanism in which the outer arm activates a shutter system that opens or closes the valve. In addition to the high speed with which it opens and closes, this system also guarantees reliability, consistent performances over time and a perfect hydraulic seal.

It is particularly recommended for refilling tanks and cisterns, and stands out for its ease of installation. It is available in two versions: Standard and Advanced (ADJ). The ADJ version allows the sensitivity of the device and the levels at which intervention is triggered to be adjusted, by altering the angle of the swivel joint and the length of the arm which supports the float. Available sizes range from 3/8" up to 1 1/2".

Composé d'un corps réalisé en polycarbonate non toxique, il se caractérise par un mécanisme d'intervention simple et efficace dans lequel le bras extérieur va actionner un système d'obturation qui ouvre ou ferme la vanne. Ce système, en plus de son extrême rapidité d'ouverture et de fermeture garantit également la fiabilité, un comportement régulier dans le temps et une parfaite tenue hydraulique.

Particulièrement indiqué pour le remplissage de réservoirs et de citernes, il se distingue par sa simplicité d'installation. Il est disponible en deux versions, Standard et avancée (ADJ). La version ADJ permet de régler la sensibilité du dispositif et les niveaux d'intervention en allant agir sur l'angle du joint de charnière et la longueur du bras de support du flotteur. Les tailles disponibles vont de 3/8" jusqu'à 1 1/2".



CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di funzionamento / Operating temperature / Température de opération	0 ÷ 50 °C
Temperatura di immagazzinamento / Storage temperature / Température de stockage	-20 ÷ 80 °C
Sovrapressione / Overpressure / Surpression	10 bar
Servizio / Service / Service	Continuo - Continuous
Pressione di Servizio / Working pressure / Pression de service	0,2 - 6 bar
Contenitore / Container / Récipient	Policarbonato Atossico - Non-toxic polycarbonate
Viteria / Screws / Vis	Acciaio Inox - Stainless Steel
Equipaggiato / Equipped / Équipé	con filtro di ingresso - with input filter
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	240x80x50 mm (mod. 3/8" - 1/2") 350x150x70 (mod. 3/4" - 1 1/2")
Attacco / Input - Output	BSP (mod. 3/8" - 1 1/2") BSP & NPT (mod. 3/4" - 1 1/2")

DRINK

Regolatore di livello per acque potabili 10 (8) A

Corrente nominale 10 (4) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for drinking water 10 (8) A

Rated current 10 (4) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux potables 10 (8) A

Courant nominal 10 (4) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.

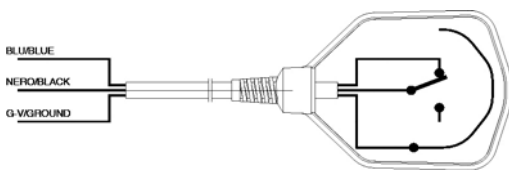
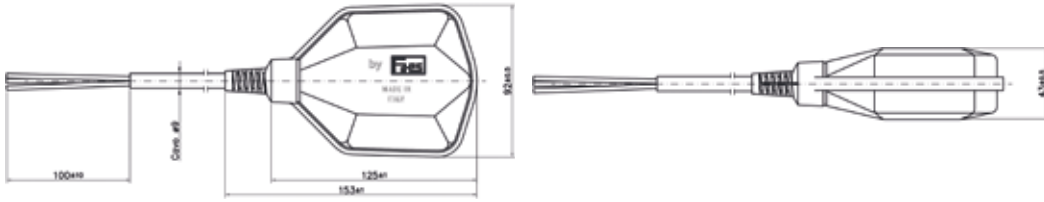


DRINK è un interruttore a galleggiante che essendo realizzato con un guscio in polipropilene, una sfera integrale in acciaio inox ed un cavo AD8 alimentare e certificato sanitario ACS, permette la sua applicazione in acque potabili e derrate alimentari. È realizzato solo nella versione con contatto NA od NC a seconda dell'utilizzo a cui è destinato e dotato di conduttore di terra per l'individuazione di eventuali guasti.

DRINK is a floating switch suitable for use in drinking water and food products thanks to its construction, consisting of a polypropylene outer shell, a stainless steel untreated sphere, and an AD8 cable with health certification "ACS". It is produced in NO or NC contact versions only, depending on the use it is intended for, and is equipped with an earth conductor for the detection of potential malfunctions.

DRINK est un interrupteur à flotteur qui peut être utilisé dans les eaux potables et les denrées alimentaires grâce à une coquille extérieure en polypropylène, à une sphère non traitée et à un câble alimentaire AD8 avec certification sanitaire ACS.

DISEGNO TECNICO / TECHNICAL DRAWING / DESSIN TECHNIQUE



SCHEMA COLLEGAMENTI
CONNECTION DIAGRAM
SCHÉMA DE CONNEXION

CAVI STANDARD / STANDARD CABLES / CÂBLES STANDARD

SUB DRINKABLE ACS+AD8 3G1/3X1 mmq (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

Colore guaina Blu / Sheath colour Blu / Couleur de la gaine bleu

Per acque potabili e derrate alimentari. Certificato Sanitario "ACS" / For drinking water and foodstuffs. Health Certificate "ACS" / Pour eaux potables et denrées alimentaires. Certification sanitaire « ACS »

SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO

SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING
SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Classe d'isolamento / Insulation class / Classe d'isolation	I
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	2 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	153x92x43 mm
Peso / Weight / Poids	170 g
Volume / Cubage / Volume	280 cm ³

EASYCON

Regolatore di livello per acque chiare 10 (8) A

Corrente nominale 10 (8) A / 250 V, equipaggiato con microinterruttore ad elevate prestazioni con contatti autopulenti.

Level regulator for clean water 10 (8) A

Rated current 10 (8) A / 250 V, equipped with high performance microswitch with self-cleaning contacts.

Régulateur de niveau pour eaux claires 10 (8) A

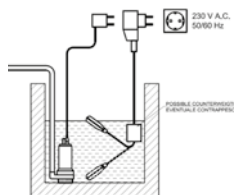
Courant nominal 10 (8) A / 250 V, équipé de micro-interrupteur haute performance à contacts autonettoyants.



DISEGNO TECNICO

TECHNICAL DRAWING

DESSIN TECHNIQUE



L'avanzata tecnologia costruttiva, la qualità dei componenti impiegati, il design ed i rigorosi controlli fanno del sensore elettromeccanico di livello EASYCON un apparecchio di alta affidabilità e massima economia per applicazioni in impianti civili, industriali (pozzi, cisterne, impianti di depurazione) ed in tutti quei casi ove occorra il controllo del livello di liquidi non aggressivi. Particolarmente indicato per l'uso con elettropompe prive di regolatore di livello integrato. L'involucro esterno è costituito da polipropilene antiurto e viene sigillato a mezzo sovrastampaggio dello stesso materiale iniettato in pressione a 250°.

The advanced constructive technology, the quality of used components, the design and strict controls, make of the EASYCON level regulator a highly reliable and economic equipment, for applications in civil and industrial plants (wells, tanks, cesspool, sewages) and in all that cases where it is necessary to control the level of non-aggressive liquids. The outer covering is constuted by an antishock polypropylene material, suitable to contact with foods and it is sealed by overò moulding of the same material injected by pressure at 250° C.

La technologie de production avancée, la qualité des composants utilisés, le design et les contrôles sévères rendent le capteur électromécanique de niveau EASYCON un dispositif très fiable et bon marché pour des application dans les installations civiles et industrielles (puits, citernes, installations d'épuration) et pour toute installation où il faut contrôler le niveau de liquides non-agressifs. Le corps extérieur est réalisé en polypropylène antichoc et il est cacheté par surformage du même matériel qui est injecté en pression à 250°.

SPECIFICARE SE VIENE UTILIZZATO PER RIEMPIMENTO O SVUOTAMENTO

SPECIFY IF IT NEEDED FOR FILLING OR EMPTYING

SPÉCIFIER SI EST UTILISÉE POUR LE REMPLISSAGE OU LE VIDAGE

CAVO STANDARD / STANDARD CABLE / CÂBLE STANDARD

H07RN-F 3G1 mmq. (Svuotamento, riempimento su richiesta) / (Emptying, filling on request) / (Vidage, remplissage sur demande)

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Operating temperature / Température de service	50 °C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature / Température de stockage	-20÷80 °C
Tensione di esercizio / Operating voltage / Température de service	230 V a.c.
Tensione massima di commutazione / Max switching voltage / Tension max de commutation	250 V a.c.
Frequenza / Frequency / Fréquence	50-60 Hz
Angolo di commutazione superiore / Upper switching angle / Angle de commutation supérieur	30° ±5°
Angolo di commutazione inferiore / Lower switching angle / Angle de commutation inférieur	30° ±5°
Corrente con carico resistivo / Current with resistive load / Courrent avec charge résistive	10 A
Corrente con carico induttivo / Current with inductive load / Courrent avec charge inductive	8 A
Portata microinterruttore / Microswitch capacity / Capacité électrique micro-interrupteur	21 A
Grado di protezione / Protection level / Niveau de protection	IP 68
Pressione di esercizio / Operating pressure / Pression de service	2 bar
Dimensioni / Dimensions / Dimensions	153x92x43 mm
Peso / Weight / Poids	170 g
Volume / Cubage / Volume	280 cm ³
Corpo del galleggiante in materiale atossico / Floating body in non-toxic material / Corps en matériau non toxique	

KIT BOX

Proponiamo ai nostri clienti la versione "KIT BOX", che si compone di galleggiante, contrappeso, imballaggio in scatola di cartone per ogni singolo pezzo. Il "KIT BOX" é particolarmente adatto per esposizione a scaffale e viene proposto al cliente con varie metrature di cavo. Possono essere forniti i regolatori di livello con le seguenti metrature

We propose to our customers "KIT BOX" version, which is including the floating switch, counter-weight and carton box for each single item. It is particularly suitable for display shelf and it is supplied with different cable lengths.

Nous proposons à nos clients la version "KIT BOX" qui comprend flotteur, contrepoids, emballage en boîte de carton pour chaque pièce. Le « KIT BOX » est particulièrement approprié pour l'exposition en étagère est on le propose aux clients avec des différents métrages de câble. Nous fournissons des régulateurs de niveau avec les suivants métrages:

Modello / Modell / Modèle	Mt. Cavo / Cable mt. / Mt. Câble	Galleggiante tipo / Floating switch Type / Type de flotteur
Tecno Kit 2	2	Tecno
Tecno Kit 3	3	Tecno
Tecno Kit 5	5	Tecno
Power Kit 2	2	Tecno 2
Power Kit 3	3	Tecno 2
Power Kit 5	5	Tecno 2
Shut Kit 2	2	Shuttle
Shut Kit 3	3	Shuttle
Shut Kit 5	5	Shuttle
Titan Kit 3	3	Titanio
Titan Kit 5	5	Titanio



ACCESSORI / Accessories / Accessoires

Accessori per i regolatori elettromeccanici di livello

Accessories for electronical float switches

Accessoires pour régulateurs de niveau électromécaniques

CONTRAPPESO

COUNTERWEIGHT / CONTREPOIDS

DESCRIZIONE

Peso: 160 gr. - Dimensioni: Ø 48x59

Colori: Nero, Blu o Giallo

Materiale: Polistirene - Riempimento: Sabbia

Description

Weight: 160 gr. - Dimensions: Ø 48x59

Colours: Black, Blu or Yellow

Material: Shock resistant polystyrene - Filling: Sand

Description

Poids: 160 gr. - Dimensions: Ø 48x59

Couleurs: Noir, bleu ou jaune

Matériel: Polystyrène - Remplissage: Sable



CONTRAPPESO ACCIAIO AISI 316

COUNTERWEIGHT / CONTREPOIDS

DESCRIZIONE

Peso: 145 gr. - Dimensioni: Ø 28x32

Materiale: Acciaio AISI 316

Description

Weight: 145 gr. - Dimensions: Ø 28x32

Material: Stainless Steel AISI 316

Description

Poids: 145 gr. - Dimensions: Ø 28x32

Matériel: Acier AISI 316



SCHUKO / SCHUKO

DESCRIZIONE

SPINA-PRESA DEVIATA

Collegata al galleggiante ed inserita nella rete aziona la pompa alimentandola direttamente dalla spina-presa. Cavo H07 3Gx1mm² solo per svuotamento.

Description

PLUG-SOCKET DEFLECTED

Connected to the floating switch and to the electricity network, it starts the electric pump directly from the plug-socket deflected.

Description

FICHE-PRISE DÉVIÉE

Reliée au flotteur et insérée dans le réseau électrique, elle fait fonctionner la pompe en lui donnant l'électricité directement de la fiche-prise. Câble H07 3Gx1mm² seulement pour le vidage



ACCESSORI / Accessories / Accessoires

Accessori per i regolatori elettromeccanici di livello

Accessories for *electronical float switches*

Accessoires pour *régulateurs de niveau électromécaniques*



ELETTROSONDA PER I REGOLATORI ELETTROMECCANICI DI LIVELLO / ELECTRIC PROBE FOR NON-FLAMMABLE CONDUCTIVE LIQUIDS / SONDE ÉLECTRIQUE POUR RÉGULATEURS DE NIVEAU ÉLECTROMECHANIQUES

DESCRIZIONE / Description / Description

Cavo elettrico [1]

Cable

Câble électrique

Testa stringicavo [2]

Cable clamp

Tête presse-étoupe

Corpo stringicavo [3]

Clamping unit

Corps presse-étoupe

Connettore [4]

Connector

Connecteur

Elettrodo [5]

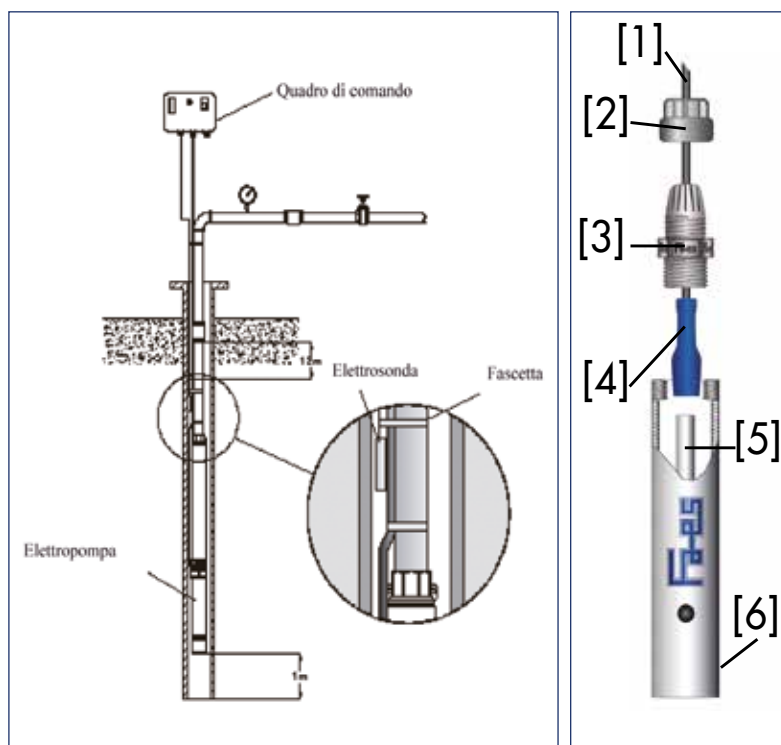
Electrode

Électrode

Corpo sonda [6]

Probe body

Corps sonde



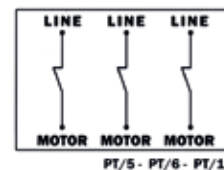
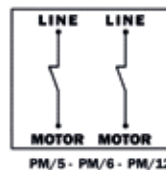
PM PT

PRESSOSTATI PER INSTALLAZIONI IDRICHE

Pressure switches for water system applications

Pressostats pour installations hydriques

DATI TECNICI TECHNICAL DATA DONNÉES TECHNIQUES	PM/5	PM/6	PM/12	PT/5	PT/6	PT/12
Campo di regolazione Pressure range Limite d'utilisation	1÷5 bar	1,5÷5,5 bar	3÷12 bar	1÷5 bar	1,5÷5,5 bar	3÷12 bar
Taratura di fabbrica Factory setting Réglage d'usine	1,4 - 2,8 bar	1,8 - 3 bar	5 - 7 bar	1,4 - 2,8 bar	1,8 - 3 bar	5 - 7 bar
Differenziale minimo Min differential Écart mini	0,6 bar	0,8 bar	1,5 bar	0,6 bar	0,8 bar	1,5 bar
Differenziale massimo Max differential Écart maxi	2,3 bar	2,2 bar	5 bar	2,3 bar	2,2 bar	5 bar
Corrente nominale Rated current Courant nominal	16(10)A					
Tensione nominale Rated voltage Tension nominale	250 V			500 V		
Grado di protezione Protection degree Degré de protection	IP 44					
Temperatura del fluido max Max fluid temperature Température du fluide max	55°C					
Massima temperatura ambiente Max ambient temperature Température ambiante max	55°C					



CARATTERISTICHE GENERALI

- Pressostati per impiego con acqua in sistemi autoclave.
- L'interruttore regola automaticamente l'avvio e l'arresto dell'elettropompa secondo i valori di pressione impostati.
- Contatti elettrici normalmente chiusi in lega di ottone con riporto Ag-Ni.
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile.
- Connessione idraulica 1/4" F in acciaio zincato.
- Pressacavi antistrappo.
- Morsettiera con contatti elettrici non accessibili.

GENERAL CHARACTERISTICS

- Pressure switches for booster sets.
- The switch ensures automatically the starting and stopping of the electric pump according to the set pressure values.
- Electric contacts: normally closed and made of brass alloy with Ag-Ni surfacing.
- NBR rubber coated fabric membrane.
- 1/4" F hydraulic connection made of galvanized steel.
- Tear resistant cable clamps.
- Terminal block with full insulated live parts.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Pressostats pour emploi dans l'eau en des systèmes autoclave.
- L'interrupteur règle automatiquement l'activation et l'arrêt de l'électropompe selon les valeurs de pression prédéfinies.
- Contacts électriques normalement fermés en alliage de laiton avec une application de Ag-Ni.
- Membrane en gomme NBR avec une insertion de tissu.
- Connexion hydraulique 1/4" F en acier zingué.
- Presse-câble anti-à-coup.
- Boîte a bornes avec contacts électriques non accessibles.

OPTIONALS - esecuzioni speciali

- Numerose connessioni idrauliche disponibili.
- Flangia di connessione con predisposizione per manometro (1/4" F).
- Tarature personalizzate.
- Coperchio trasparente e scala graduata con indicazione della pressione di start.
- Coperchio con interruttore on/off.
- Contatti elettrici rinforzati per correnti fino a 25A.
- Grado di protezione IP 54.
- Versione dotata di cavi elettrici di collegamento per linea e motore.

OPTIONALS - special arrangements

- Several available hydraulic connections.
- 1/4" F Connection flange with pressure gauge seat.
- Customized settings.
- Transparent cover and graduated scale showing the cut-in pressure value.
- Cover with on/off button.
- Reinforced electric contacts up to 25A current.
- Protection degree IP 54.
- Version with electric cables for line and motor connection.

OPTIONALS - arrangements spéciaux

- Plusieurs connexions hydrauliques disponibles.
- Bride de connexion avec attelage pour manomètre (1/4" F).
- Calibrages personnalisés.
- Couvercle transparent et échelle graduée avec l'indication de la pression de départ.
- Couvercle avec interrupteur on/off.
- Contacts électriques renforcés pour courants jusqu'à 25A.
- Degré de protection IP 54.
- Version avec câbles électriques de connexion ligne et moteur



CERTIFICAZIONI: GARANZIA DI QUALITÀ

CERTIFICATION: QUALITY GUARANTEE
 CERTIFICATION: GARANTIE DE QUALITÉ

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT



Product Service

CERTIFICATE

No. B 18 02 79567 008

Holder of Certificate: F.A.E.S. di Bernacchi S. & C. S.n.c.
 Via Dagnano 3
 52036 Pieve S. Stefano (AR)
 ITALY

Certification Mark:





Product: Float switches

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition the certification holder must not transfer the certificate to third parties. See also notes overleaf.

Test report no.: ELS1072840A

Valid until: 2023-02-19

Date: 2018-02-19
Page 1 of 2



04052758258731



(Massimo Mendo)

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Rinderstraße 65 · 80339 München · Germany



ZERTIFIKAT



Product Service

CERTIFICATE

No. B 18 02 79567 008

Model(s): TITANIO, SHUTTLE

Parameters:

Rated voltage:	250 VAC
Rated current:	10(4) A (TITANIO) 10(8) A (SHUTTLE)
Protection class:	Class II (TITANIO) Class I or II (SHUTTLE)
Degree of protection:	IP58
Automatic action:	Type 1B
Numbers of automatic cycles:	1E4 (SHUTTLE), 5E4 (TITANIO)
Max. ambient temperature:	T50
Max. water temperature:	TL50

Tested according to: EN 60730-2-15:2010
EN 60730-1-2000/A2:2008

Production Facility(ies): 79567



Product Service



Page 2 of 2

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Rinderstraße 65 · 80339 München · Germany



TUV SUD CERTIFICATE

ZERTIFIKAT




Product Service

CERTIFICATE

No. B 079567 0006 Rev. 01

Holder of Certificate: F.A.E.S. di Bernacchi S. & C. S.n.c.
Via Diagnano 3
52036 Pieve S. Stefano (AR)
ITALY

Certification Mark:



Product: Float switches
(Water level sensing controls)

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition the certification holder must not transfer the certificate to third parties. See also notes overleaf.

Test report no.: ELS1365317

Valid until: 2022-04-05

Date: 2019-11-12


 (MASSIMO MENDO)

Page 1 of 2
TUV SUD Product Service GmbH • Certification Body • Rosenstraße 65 • 80332 Munich • Germany



TUV SUD CERTIFICATE



Product Service

CERTIFICATE

No. B 079567 0006 Rev. 01

Model(s): Micro, Tecno, Tecno 2, Stratos

Brand Name: FAES

Rated voltage: 250 VAC
Rated current: 10(4)A (Micro, Tecno); 10(8)A (Tecno 2, Stratos)
Protection class: Class I (Micro); Class I or II (Tecno, Tecno 2, Stratos)
Degree of protection: IP68
Automatic action: Type IB
Numbers of automatic cycles: 1E4 (Tecno 2, Stratos); 5E4 (Micro, Tecno)
Max. ambient temperature: T50
Max. water temperature: TL50

Tested according to: EN 60730-2-15:2010
EN 60730-1:2009/A2:2008

Production Facility(ies): 079567



Page 2 of 2
TUV SUD Product Service GmbH • Certification Body • Rosenstraße 65 • 80332 Munich • Germany



CONDIZIONI DI VENDITA

Le presenti Condizioni Generali di Vendita (d'ora in poi pre brevità "Condizioni Generali") disciplinano tutti i rapporti di fornitura fra le parti e si applicano a tutte le transazioni concluse tra il Venditore e l'Acquirente senza la necessità che vi sia un espresso richiamo alle stesse o uno specifico accordo in tal senso alla conclusione di ogni singolo ordine di vendita. Eventuali condizioni generali d'acquisto redatte dall'Acquirente non troveranno applicazione nei rapporti fra le parti se non espressamente accettate per iscritto da FAES Snc ed in ogni caso non invalideranno l'efficacia delle presenti Condizioni Generali, con cui dovranno essere coordinate.

ORDINI

L'accettazione da parte dell'Acquirente dell'offerta o la conferma dell'ordine da parte di Faes Snc, in qualunque modo effettuate, comportano l'applicazione delle presenti Condizioni Generali di Vendita. Le offerte fatte da agenti, rappresentanti ed ausiliari di commercio di FAES non sono impegnative e vincolanti per quest'ultima fino a quando non siano confermate per iscritto dalla stessa FAES Snc. Le offerte di vendita formulate da FAES Snc hanno una validità di 30 giorni decorrenti dalla formulazione delle stesse e limitatamente all'integrale fornitura di quanto nelle stesse quotato. Decorso il suddetto termine l'offerta di vendita non avrà più alcuna validità.

DATI TECNICI E DOCUMENTI INERENTI ALLA FORNITURA

Il dati tecnici relativi ai prodotti forniti ed indicati nei cataloghi, nei listini, nelle circolari o in altri documenti illustrativi, redatti da FAES Snc, così come le caratteristiche dei campioni, hanno carattere puramente indicativo e non hanno natura vincolante, tranne nelle ipotesi in cui gli stessi vengano indicati come tali nell'offerta di vendita o nella conferma d'ordine. FAES Snc si riserva comunque il diritto di modificare in qualunque momento i particolari costruttivi dei propri prodotti al fine di migliorarne le prestazioni, previa comunicazione all'Acquirente qualora si tratti di variazioni sostanziali (ad es. modifiche che interessano: le modalità di installazione, le caratteristiche di intercambiabilità dei prodotti ecc.).

PAGAMENTI

I prezzi dei prodotti si riferiscono al listino prezzi in vigore al momento dell'accettazione dell'offerta di vendita da parte dell'Acquirente o all'emissione della conferma d'ordine da parte di FAES Snc., la quale si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il listino prezzi in vigore, previa comunicazione scritta all'Acquirente, nell'eventualità in cui si verificano aumenti di costo delle materie prime, della mano d'opera o di qualsiasi altro fattore che determini un aumento rilevante dei costi di produzione. I pagamenti dovranno essere effettuati in conformità alle relative indicazioni contenute nell'offerta di vendita o nella conferma d'ordine.

RISERVA DI PROPRIETA

I prodotti consegnati restano di proprietà di FAES Snc. sino al momento del completo pagamento, fatti salvi i rischi connessi alla consegna della merce al vettore di cui al successivo articolo 6.

CONSEGNA

Salvo patto contrario, la fornitura dei Prodotti s'intende Franco Vettore (FCA Incoterms 2010) e pertanto i rischi relativi alla fornitura passano all'Acquirente nel momento in cui i prodotti vengono consegnati al vettore. I termini di consegna hanno unicamente carattere indicativo e si computano a giorni lavorativi e viene pertanto esclusa qualsiasi responsabilità di FAES Snc. per tutti i danni derivanti da anticipata o ritardata consegna, totale o parziale. Qualora l'Acquirente non sia in regola con i pagamenti relativi ad altre forniture la decorrenza dei termini di consegna è sospesa e FAES potrà ritardare le consegne fino a quando l'Acquirente non abbia corrisposto le somme dovute. Sulle quantità consegnate l'Acquirente riconosce a FAES Snc. le tolleranze d'uso. Se, per cause non imputabili a FAES Snc., l'Acquirente o il vettore da questo designato non provveda a prendere in consegna i prodotti, FAES Snc., previa comunicazione all'Acquirente, potrà stoccarli addebitando a quest'ultimo ogni relativo costo sostenuto.

NORME TECNICHE E RESPONSABILITÀ

I prodotti FAES Snc. sono conformi alla legislazione e alle norme tecniche vigenti in Italia, conseguentemente l'Acquirente si assume la responsabilità di verificare ogni eventuale difformità esistente tra le norme italiane e quelle del paese di destinazione dei prodotti, tenendo indenne FAES Snc. FAES Snc. garantisce le prestazioni dei prodotti di sua fabbricazione solo ed esclusivamente in relazione ad usi, destinazioni, applicazioni, tolleranze, ecc. da essa espressamente indicati.

BREVETTI

FAES Snc. accetta di manlevare e tenere indenne l'Acquirente da ogni responsabilità derivante da qualsiasi legittima rivendicazione da parte di terzi relativa ad eventuali contraffazioni o violazioni di diritti di proprietà industriale per i prodotti forniti da FAES Snc.. In caso di rivendicazione di terzi, l'Acquirente dovrà avvisare tempestivamente FAES Snc. e fornire alla medesima ogni informazione ed assistenza utile alla contestazione della rivendicazione. Quanto sopra previsto non troverà applicazione per tutti quei prodotti fabbricati su progetto, disegno, istruzioni e/o specifiche tecniche fornite dall'Acquirente, per i quali FAES Snc. non assume alcuna responsabilità per l'eventuale violazione di diritti di proprietà industriale di terzi delle quali sarà unicamente responsabile l'Acquirente.

GARANZIA

FAES Snc. garantisce che i prodotti forniti corrispondono per qualità e tipo a quanto stabilito nel contratto e che sono esenti da vizi che potrebbero renderli inadatti all'uso a cui sono espressamente destinati. La garanzia per i vizi costruttivi è limitata ai soli vizi dei prodotti che sono riconducibili a difetti del materiale utilizzato o a problemi di progettazione e costruzione riconducibili a FAES Snc.. La garanzia non copre inoltre i difetti dovuti alla normale usura dei prodotti per parti soggette ad usura rapida e continua. L'operatività della garanzia sui prodotti acquistati è sospensivamente condizionata al pagamento integrale degli stessi. Salvo diversi accordi scritti, la garanzia ha una durata di 24 mesi (dalla data di consegna). La suddetta garanzia è operativa a condizione che i prodotti siano stati correttamente installati e impiegati in conformità alle istruzioni contenute nel Catalogo Istruzioni ed alle schede tecniche fornite da FAES Snc., non siano state effettuate riparazioni, modifiche o alterazioni senza la preventiva autorizzazione scritta di FAES Snc. e che i difetti riscontrati non siano stati causati da agenti chimici od elettrici. L'Acquirente dovrà denunciare gli eventuali vizi o difetti palesi per iscritto entro e non oltre 10 giorni dalla consegna dei prodotti, mentre la denuncia di eventuali difetti occulti e/o di funzionamento (rilevabili cioè solo a seguito dell'utilizzo del prodotto) dovrà essere effettuata entro 10 giorni dalla scoperta del difetto e comunque non oltre il periodo di garanzia. I reclami dovranno essere presentati per iscritto a FAES Snc. in base alle istruzioni e con le modalità fornite dalla stessa, indicando dettagliatamente i vizi o le non conformità riscontrate. L'Acquirente decade dal diritto di garanzia se non consente ogni ragionevole controllo richiesto da FAES Snc. o qualora non provveda a restituire i prodotti difettosi entro 10 giorni dalla relativa richiesta.

RISARCIMENTO DANNI

La responsabilità di FAES Snc., sia essa derivante dall'esecuzione o dalla mancata esecuzione del contratto, dalla garanzia, da fatto illecito o sia essa derivante da responsabilità oggettiva, non potrà in ogni caso eccedere il valore del prodotto a cui tale responsabilità si ricollega. In nessun caso FAES Snc. potrà essere responsabile per mancato guadagno o perdita di profitto, o per il mancato uso o fermo tecnico del prodotto o di qualsiasi macchinario associato, per reclami dell'Acquirente e/o di terzi relativi ai suddetti danni o per qualsiasi eventuale altro danno anche indiretto o consequenziale.

LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

Le presenti Condizioni Generali e i relativi contratti di fornitura sono disciplinate dalla legge italiana. Per ogni controversia relativa o in ogni caso collegata ai contratti cui si applicano le presenti Condizioni Generali, è esclusivamente competente il foro di Arezzo. In deroga a quanto sopra stabilito, FAES Snc. avrà tuttavia facoltà di agire presso il foro dell'Acquirente.

GENERAL SALES CONDITIONS

These General Sales Conditions (hereinafter shortened to "General Conditions") govern all supply relationships between the parties and apply to all transactions concluded between the Seller and the Purchaser, without requiring any express reference to the same or to a specific agreement to this effect at the conclusion of each sales order. No general purchase conditions drawn up by the Purchaser shall apply to relations between the parties unless expressly accepted in writing by FAES Snc., and in no case do they void the effectiveness of these General Conditions with which they must be coordinated.

ORDERS

Acceptance of the offer by the Purchaser or confirmation of the order by Faes Snc., howsoever made, implies application of these General Conditions of Sale. Offers made by FAES agents, representatives and sales assistants are not binding on the company until they have been confirmed in writing by FAES Snc. The sales offers made by FAES Snc are valid for 30 days from the date on which they are formulated and are limited to the integral supply of what is quoted therein. When this period expires, the sales offer shall no longer have any validity.

TECHNICAL DATA AND DOCUMENTS RELATING TO THE SUPPLY

The technical data relating to the products supplied and indicated in the catalogues, price lists, circulars or other illustrative documents drawn up by FAES Snc and the specifications of the samples, are purely indicative and are not binding, except when indicated as such in the sales offer or in the order confirmation. FAES Snc, however, reserves the right to change the construction details of its own products at any time to improve their performance, after first notifying the Purchaser in the case of substantial changes (e.g. changes affecting: installation procedures, product interchangeability characteristics, etc.).

PAYMENTS

Product prices refer to the current price list at the time the Purchaser's sales offer is accepted or at the time the order confirmation is issued by FAES Snc. The latter reserves the right to change the current price list at any time, after notifying the Purchaser in writing, in response to increases in the cost of raw materials, labour or any other factor that determines a significant increase in production costs. Payments must be made in accordance with indications given in the sales offer or in the order confirmation.

RETENTION OF TITLE

The products delivered remain the property of FAES Snc until full payment has been made and without prejudice to the risks associated with delivery of goods to the carrier referred to in article 6 hereunder.

DELIVERY

Unless agreed upon otherwise, the supply of the products is understood as Free Carrier (FCA Incoterms 2010) and therefore the risks related to the supply pass to the Purchaser when the goods are delivered to the carrier. The delivery terms are indicative only and shall be calculated in working days and thus FAES Snc. cannot be held liable for damages ensuing from early or delayed delivery, in full or in part.

If the Purchaser is not up to date with payments due for other supplies, the terms of delivery are suspended and FAES can delay delivery until the Purchaser has paid the amounts due.

Regarding quantities delivered, the Purchaser concedes to FAES Snc. the usual tolerance values.

If, for reasons not attributable to FAES Snc., the Purchaser or its designated carrier fails to take possession of the products, FAES Snc., after notifying the Purchaser, shall store them, charging the latter for all related costs.

TECHNICAL STANDARDS AND RESPONSIBILITY

FAES Snc products comply with the legislation and technical standards in force in Italy, therefore the Purchaser assumes responsibility for checking any differences that may exist between the Italian standards and those in force in the country of destination for the products, holding FAES Snc. harmless.

FAES Snc. guarantees the performance of its manufactured products exclusively in respect of uses, destinations, applications, tolerances, etc. that it has expressly indicated.

PATENTS

FAES Snc. agrees to indemnify and hold the Purchaser harmless from any liability arising from any legitimate claims by third parties relating to possible counterfeiting or infringement of industrial property rights involving the products supplied by FAES Snc. In the event of claims advanced by third parties, the Purchaser shall promptly notify FAES Snc. and provide it with all information and assistance useful to refute the claim.

The above shall not apply to any products manufactured against projects, drawings, instructions and/or technical specifications provided by the Purchaser; FAES Snc. assumes no responsibility for any infringement of third-party industrial property rights for such items and thus the Purchaser shall bear sole responsibility.

WARRANTY

FAES Snc. guarantees that, in terms of quality and type, the products supplied correspond to what has been laid out in the contract and that they are free of defects that could render them unfit for the purpose for which they are specifically intended.

The warranty covering manufacturing defects is limited to product defects that can be attributed to material defects or design and construction problems attributable to FAES Snc. The warranty does not cover defects due to normal product wear on parts subject to rapid and continuous wear.

The operation of the guarantee on products purchased is subject to the suspensive condition of full payment for the same. Unless agreed upon otherwise, the warranty period is 24 months (from date of delivery). The above warranty is valid provided that the products have been installed properly and used in accordance with the instructions contained in the Instructions Catalogue and the technical data sheets provided by FAES Snc., that no repairs, modifications or alterations have been performed without prior written authorization from FAES Snc. and that the defects found were not caused by chemical or electrical agents. The Purchaser must report any apparent faults or defects in writing no later than 10 days after delivery of the products, while notification of any hidden and/or operating defects (i.e. those that only become manifest following use of the product) must be made within 10 days of discovery of the defect and, in all cases, within the warranty period. Claims must be made in writing to FAES Snc., following the company's instructions and procedures, indicating in detail the defects or non-conformities found. The Purchaser loses the right to the warranty if it does not permit all reasonable controls requested by FAES Snc. or if it fails to return the defective products within 10 days of the request.

COMPENSATION FOR DAMAGES

In no case can the responsibility of FAES Snc., whether arising from execution or breach of contract, warranty, tort, or arising from absolute liability, exceed the value of the product to which this responsibility is linked. In no event can FAES Snc. be held liable for lost earnings or profits, or loss of use, or downtime of the product or any associated equipment, for claims from the Purchaser and/or third parties relating to such damages, or for any other even indirect or consequential damages.

APPLICABLE LAW AND JURISDICTION

These General Conditions and the related supply contracts are governed by Italian law.

All disputes relating to, or in any case connected with, the contracts covered by these General Conditions, are exclusively under the jurisdiction of the Court of Arezzo. Notwithstanding the foregoing, FAES Snc. has the right to take action at the Purchaser's court.

CONDITIONS DE VENTE

Ces Conditions Générales de Vente (appelées dorénavant « Conditions Générales » pour bréviété) règlent tous les rapports d'approvisionnement entre les parties et s'appliquent à toutes les transactions qui se concluent entre le Vendeur et l'Acheteur, et cela sans besoin de se référer à ces conditions ou à un accord spécifique dans le cadre des Conditions Générales en chaque ordre de vente. Les conditions générales d'achat rédigées par l'Acheteur ne trouveront aucune application dans les rapports entre les parties si elles ne sont pas acceptées en forme écrite par FAES. En tous cas, ce type de conditions secondaires ne vont pas annuler l'efficacité des présentes Conditions Générales, auxquelles elles doivent se coordonner.

ORDRES

L'acceptation de l'offre de la part de l'Acheteur, ou la confirmation de l'ordre de la part de FAES Snc - n'importe de quelle façon elle se réalise - implique l'application des présentes Conditions Générales de Vente. Les offres faites par des agents, représentants ou auxiliaires de commerce de FAES ne sont pas contraignantes pour FAES lorsqu'elles ne seront pas confirmées en forme écrite par FAES Snc. Les offres de vente formulées par FAES Snc restent valables pendant 30 jours à partir de la date de formulation des ces offres et pour la fourniture entière des articles indiqués dans l'ordre. À l'échéance de ces 30 jours, l'offre de vente n'aura plus aucune validité.

DONNÉES TECHNIQUES

Les données techniques concernant les produits fournis et indiqués sur catalogues, cotes, circulaires et d'autres documents illustratifs rédigés par FAES Snc, ainsi que les caractéristiques des échantillons, ont une valeur uniquement indicative et ne sont pas contraignants, sauf s'ils sont indiqués comme documents contraignants dans l'offre de vente ou dans la confirmation de l'ordre. FAES Snc se réserve toutefois le droit de modifier n'importe quand les détails techniques de ses produits à fin d'en améliorer les performances - après l'avoir communiqué à l'Acheteur - s'il s'agit de modifications substantielles (par exemples si ces changements concernent les modalités d'installation, les caractéristiques d'interchangeabilité des produits, etc.).

PAYEMENTS

Les prix des produits se réfèrent à la liste des prix valable au moment de l'acceptation de l'offre de vente de la part de l'Acheteur ou au moment de la confirmation de l'ordre de la part de FAES Snc, qui se réserve le droit de modifier n'importe quand la liste des prix applicables - après en avoir donné communication à l'Acheteur - en cas d'augmentation du coût des matières premières, de la main d'œuvre ou pour tout autre facteur qui provoque une augmentation sensible des coûts de production. Les paiements devront se faire en conformité avec les instructions contenues dans l'offre de vente ou dans la confirmation de l'ordre.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les produits délivrés restent de propriété de FAES Snc jusqu'au moment du complet paiement, sauf les risques associés à la remise des articles au transporteur, dont on parle au successif article 6.

REMISE

S'il n'est pas autrement spécifié, la fourniture des Produits est convenue comme franco transporteur (FCA Incoterms 2010), donc les risques associés à la fourniture passent à l'Acheteur au moment où les produits sont remis au transporteur. Les termes de remise ont un caractère uniquement indicatifs et sont calculés en termes de jours ouvrables. FAES Snc rejette toute responsabilité pour les dommages causés par une remise effectuée à l'avance ou en retard, ou pour une remise totale ou incomplète. Lorsque l'Acheteur n'est pas en règle avec les paiements concernant d'autres fournitures, les termes de remise seront suspendus, et FAES pourra retarder la remise jusqu'à quand l'Acheteur n'aura payé les sommes dues. Quant aux quantités remises, l'Acheteur reconnaît à FAES Snc les tolérances d'utilisation. Si pour des causes non imputables à FAES Snc l'Acheteur ou le transporteur choisi par lui ne prennent pas livraison des produits, FAES Snc devra informer l'Acheteur et puis pourra stocker les produits, en débitant l'Acheteur de tout coût soutenu pour le stockage.

RÈGLES TECHNIQUES ET RESPONSABILITÉS

Les produits FAES Snc sont conformes à la législation et aux règles techniques en vigueur en Italie. Par conséquence, l'Acheteur s'assume la responsabilité de vérifier toute différence existant entre les règles italiennes et celles du pays de destination des produits, tandis que FAES restera complètement indemne de toute responsabilité. FAES Snc garantit les performances de ses produits seulement et exclusivement si employés pour utilisations, destinations, applications, tolérances etc. expressément indiquées par FAES.

BREVETS

FAES Snc accepte de dégager l'Acheteur de toute responsabilité et de le maintenir indemne à toute légitime revendication de la part de tiers en ce qui concerne des contrefaçons ou violations des droits de propriété industrielle des produits fournis par FAES Snc. En cas de revendication de tiers, l'Acheteur devra en donner communication immédiate à FAES Snc, en lui transmettant toutes les informations et l'assistance nécessaires à la contestation de la revendication. Les dispositions susmentionnées n'auront pas d'application pour tous les produits fabriqués selon le projet, dessin, instructions et/ou spécifications techniques de l'Acheteur, pour lesquels FAES Snc ne s'assume aucune responsabilité en cas de violation des droits de propriété industrielle de tiers, car l'Acheteur sera la seule partie responsable en ce cas.

GARANTIE

FAES Snc garantit que les produits fournis correspondent par qualité et type à ce qui a été agréé dans le contrat. Elle garantit aussi que les produits ne présentent aucun défaut et peuvent être utilisés pour les applications auxquelles ils sont destinés. La garantie pour les défauts de fabrication se limite aux défauts des produits reproductibles aux défauts des matériels utilisés ou à des problèmes de projet ou construction reproductibles à FAES Snc. La garantie ne couvre pas les défauts provoqués par la normale usure des produits, pour les composants qui sont sujets à une usure rapide et continue. La garantie est valable pour les produits achetés seulement si ces produits ont été payés totalement. Sauf des différents accords écrits, la garantie a une validité de 24 mois (à partir de la date de livraison). La garantie susmentionnée est valable à condition que les produits ont été correctement installés et s'ils sont employés en conformité avec les instructions contenues dans le Catalogue et dans le respect des fiches techniques fournies par FAES Snc. La garantie est également valable seulement si les produits ne sont pas réparés, modifiés ou altérés sans l'autorisation préalable en forme écrite de FAES Snc, et si les défauts n'ont pas été provoqués par des agents chimiques ou électriques. L'Acheteur devra dénoncer tout défaut évident en forme écrite entre 10 jours à partir de la livraison des produits. Par contre, les défauts cachés et/ou de fonctionnement (qui peuvent être identifiés seulement par l'utilisation des produits) devront être dénoncés entre 10 jours de la découverte du défaut, et en tout cas entre la période de validité de la garantie. Les réclamations doivent être présentées en forme écrite à FAES Snc selon les instructions et les modalités fournies par FAES, en indiquant le détail des défauts ou non-conformités relevés. Le droit de garantie de l'Acheteur déchoit si celui n'accepte pas de contrôles de la part de FAES Snc ou si l'Acheteur ne remet pas les produits défectueux entre 10 jours de la correspondante requête.

DOMMAGES-INTÉRÊTS

La responsabilité de FAES Snc, soit si elle dérive de l'exécution du contrat ou de faute la d'exécution du même contrat, soit si elle dérive d'un délit ou d'une responsabilité objective, ne pourra pas en tout cas excéder la valeur du produit auquel cette responsabilité se relie. FAES Snc ne pourra pas en tout cas être retenue responsable pour manque à gagner ou perte de profit, ni pour l'impossibilité d'utiliser le produit ou pour l'arrêt technique du produit ou d'une machine à lui associée. FAES n'aura aucune responsabilité même en cas de réclamations de l'Acheteur et/ou de tiers associés aux susmentionnés dommages ou pour d'autres dommages indirects ou conséquents.

LOIS APPLICABLE ET TRIBUNAL COMPÉTENT

Ces Conditions Générales et les contrats de fourniture rédigés dans le cadre de ces Conditions sont réglés par la loi italienne. Pour tout litige directement ou indirectement relié aux contrats rédigés dans le cadre de ces Conditions Générales, le tribunal compétent est celui d'Arezzo. Par dérogation à ce qui est établi ci-dessus, FAES Snc a la faculté de s'adresser au tribunal de l'Acheteur.



È vietata ogni riproduzione totale e parziale in Italia e all'Estero.
Is strictly forbidden each partial or total reproduction in Italy or in foreign lands.



F.A.E.S. DI BERNACCHI S. & C. S.N.C.

Via Dagnano,3
52036 Pieve S.Stefano (AR)
Italy

T +39 0575 720104

F +39 0575 720104

info@faes-italia.com

www.faes-italia.com