

MUFLE®

WATER CONVEYING SYSTEMS

MufleDrain



SISTEMI DI DRENAGGIO ACQUE
WATER CONVEYING SYSTEMS

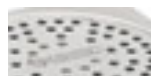


CHIUSINI E
CADITOIE



CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE
DUCTILE IRON MANHOLE COVERS AND GRATINGS

Asvox



SISTEMI DI DRENAGGIO IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL WATER CONVEYING SYSTEMS

Twin



SISTEMA DI COPERTURE BORDO PISCINE
SWIMMING POOL EDGE COVER SYSTEM

Prato



SISTEMA DI PROTEZIONE PER SUPERFICI ERBOSE
PROTECTIVE SYSTEM FOR GRASS AREAS

MufleSystem

LA FILOSOFIA LA VISIONE

Il tessuto di esperienze, ingegni, professionalità messo in atto da un gruppo di individui, forgia la nostra personalità aziendale che ci permette di perseguire la leadership nella ricerca dell'innovazione dei prodotti e/o sistemi destinati al drenaggio e convogliamento di liquidi sia industriali che di origine meteorica.

La gestione aziendale responsabile e la continua analisi dei bisogni del Mercato e dei Clienti forniscono valore ad ogni progetto ed assicurano nel tempo agli azionisti un adeguato ritorno del capitale investito, garantendo a partner commerciali un corretto e redditizio rapporto.

LA VISIONE

Divenire azienda di riferimento del settore sia per i clienti che per i concorrenti, perseguendo un posizionamento di nicchia sostenibile e redditizio attraverso l'innovazione continua dei prodotti e dei servizi.

THE MISSION

Our company identity has been created on the experience and professionalism of our people and allows us to achieve the leadership in product's innovation and draining systems for liquids convoy, mainly for meteoric and industrial waters.

The careful company management and the continuous analysis of markets' and Clients' increase the value of every project and ensure a constant capital return to the shareholders but also guarantee a fair and consistent relationship with all our business partners.

THE VISION

In order to become a leader company both for clients and competitors, MufleSystem pursues to reach a sustainable and profitable market niche through a constant products' and services' innovation.

MufleSystem

La raccolta e lo smaltimento veloce e sicuro delle acque meteoriche è sempre stato uno dei problemi più sentiti nella storia dell'uomo, specie con i cambiamenti climatici in corso che lo rendono più importante in termini di sicurezza.

Alle acque pluviali si aggiungono poi tutti i liquidi derivanti dalle lavorazioni alimentari ed industriali, che devono essere allontanati rapidamente dalle zone di lavoro per essere raccolti negli appositi impianti per la depurazione.

MufleSystem, azienda leader nel settore del **drenaggio lineare** in **PE-HD**, **acciaio inox** e nel **drenaggio puntuale** è specializzata in sistemi di convogliamento delle acque reflue e di tracimazione verso i centri di raccolta, offrendo soluzioni innovative e di design sostituendosi, dove manca, al normale decorso ed assorbimento dell'acqua sul terreno. I sistemi offerti riducono al minimo l'impatto ambientale e sono certificati rispondendo a standard di qualità elevati.

The fast and safe drainage of rain water has always been one of the biggest problems in man's history, especially with the current climatic changes which make it more and more important in terms of security.

To the rain water must be added all the liquids deriving from the industry which must be quickly removed and collected into the suitable purification plants.

MufleSystem, leader in the **linear drainage system in HD-PE**, **in stainless steel** and in **the punctual drainage**, is specialized in water conveying system towards collection lines or points and offers innovative solutions and designs for water drainage. The drainage products of MufleSystem decrease the environmental impact and are certified according to high quality standards.





CERTIFICAZIONE ISO 9001:2008

Le norme ISO 9000 stabiliscono una serie di regole a cui attenersi per razionalizzare il lavoro, soddisfare le esigenze del cliente, mantenere e migliorare il proprio sistema di qualità.

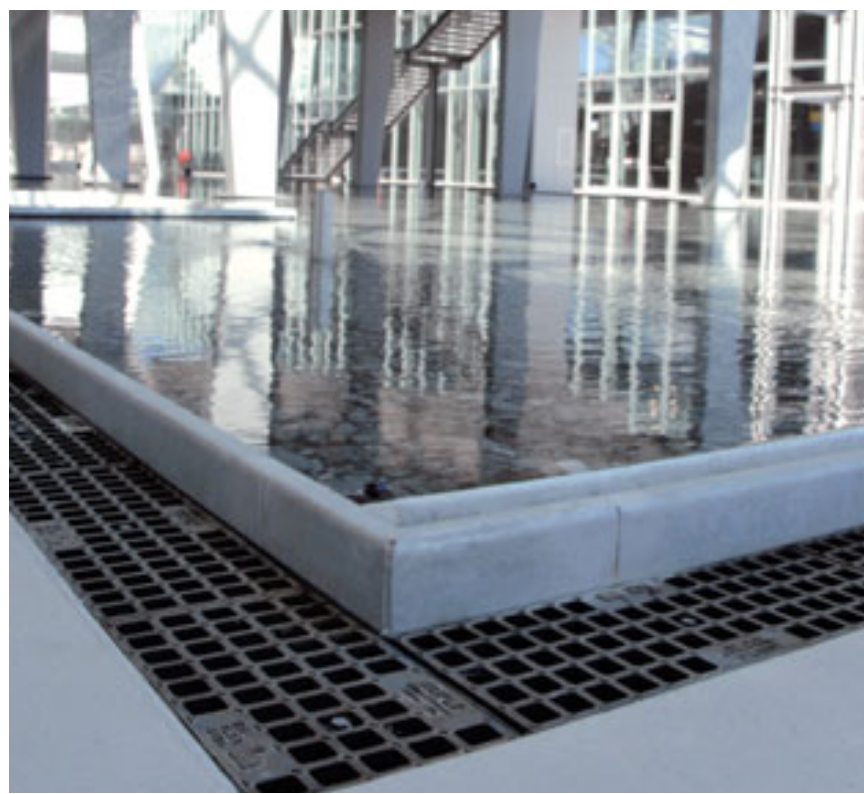
MufleSystem è “Azienda Certificata”, grazie al Certificato di Conformità alla norma EN ISO 9001:2008 n° 2B45 rilasciato dall’Istituto Italiano di Garanzia della Qualità IGQ per le attività di “ Progettazione, produzione e distribuzione commerciale di sistemi di drenaggio, chiusini e caditoie a marchio MUFLE – Distribuzione commerciale di prodotti per l’edilizia”.

CERTIFICATION ISO 9001:2008

The standard ISO 9000 set forth a series of regulations to be met in order to rationalise work, meet customers' expectation, maintain and improve the quality system.

MufleSystem was awarded the Certificate of Compliance with Standard EN ISO 9001:2008 by the Italian Quality Assurance Institute IGQ (n° 2B45) for its “design, manufacture and commercial distribution of drainage system, manhole covers and gratings marked MUFLE – Commercial distribution of products for the building industry”.







LA MARCATURA CE

La marcatura CE è un contrassegno che deve essere apposto su determinate tipologie di prodotti per attestarne le rispondenza a tutte le Direttive Comunitarie ad esso applicabili.

L'apposizione del marchio è prescritta per legge per poter commercializzare il prodotto nei paesi aderenti allo Spazio Economico Europeo (SEE).

Il simbolo CE significa "Conformité Européenne" ed indica che il prodotto che lo porta è conforme ai requisiti essenziali previsti da Direttive in materia di sicurezza, sanità pubblica e tutela del consumatore.

Deve essere apposto sul prodotto in maniera indelebile a controlli ultimati da parte del fabbricante sotto la propria responsabilità e nel caso un organismo notificato intervenga nella fase di controllo, deve riportare anche il numero d'identificazione dell'organismo.

Pertanto **MufleSystem appone il marchio CE su tutti i propri prodotti a testimonianza della loro rispondenza alla norma EN 1433 ed a tutte le altre Direttive Comunitarie.**



CE MARKING

The CE marking must be applied on the product and ensures it meets all the essential requirements of European Directives. The application of CE marking is prescribed by the law and indicates that the product can be legally sold within the European Union territory.

The CE marking means “Conformité Européenne” and the product, where the CE marking is affixed on, complies with the safety requirements of European Directives.

The CE marking must be applied indelibly when the appropriate certification assessment procedures have been completed by the manufacturer. Where a Notified Body is involved in the production control phase, its identification number will follow the CE marking.

Therefore MufleSystem applies the CE marking on all its products in compliance with the EN 1433 and all other European Directives.



LA NORMATIVA EN 1433 e CERTIFICAZIONI IGO

La normativa europea EN 1433 ha lo scopo di definire la “Terminologia, la classificazione, i requisiti di collaudo, di progettazione, di marcatura e di valutazione di conformità dei canali di drenaggio lineare per la raccolta ed il trasporto di acqua superficiale installati in aree soggette a traffico pedonale e/o veicolare”.

Per la MufleSystem non è sufficiente dichiarare che i prodotti rispettino la normativa EN 1433, è molto più importante che un Ente Certificatore Indipendente compri la qualità e fornisca la garanzia riguardo il rispetto degli standard previsti nella EN 1433.

La MufleSystem, all'interno dei propri laboratori, **riceve controlli periodici ispettivi** dall'Ente Certificatore IGQ a garanzia della qualità dei propri prodotti.

Pertanto tutti i canali e le griglie/coperture sono marcati con il simbolo dell'ente terzo di certificazione IGO.



EN 1433 - 160



CARATTERISTICHE

FLAT è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD che non prevede alcun telaio di rinforzo, **idoneo dalla classe A15 fino alla C250**.

La gamma è composta da **2 canali con 1 larghezza (100 mm) e 2 altezze (55-80 mm)**.

CAMPI DI IMPIEGO

È ideale in tutte le situazioni **in cui si ha poco spazio** ed è necessario ottenere **rifiniture estetiche di pregio** in quanto la base di appoggio piatta del canale permette alla griglia di coprirlo completamente.

GRIGLIE E COPERTURE					
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	A 15	B 125	B 125	C 250	C 250
TIPOLOGIE	Griglia a pioli	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Griglia a fessura 13 mm	Griglia a maglia
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale



A15

Zone che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti, aree verdi.



B 125

Marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, parcheggi per auto privati e parcheggi multipiano per automobili.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

FLAT is a practical and versatile system composed from a channel - entirely made of HD-PE - which needs no reinforcement edge, **suitable for the loading classes from A15 to C250**. The Flat range is made up of **2 channels with 1 width (100) and 2 heights (55-80)**.

APPLICATION AREAS

It is ideal whenever there is **little installation space** and **high-quality aesthetic finishes** are to be achieved, since the gratings rest directly on the channel's contact surface, thus covering it completely.

GRATINGS AND COVERS					
LOAD CLASS EN 1433 NORM	A 15	B 125	B 125	C 250	C 250
TYPE	Slotted grating	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Slotted grating 13 mm	Mesh grating
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Ductile iron	Ductile iron



A15
Areas which can only be used by pedestrians and cyclists, green areas.



B 125
Footways, pedestrian areas and comparable areas, private car parks and parking decks.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

EASY è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD che non prevede alcun telaio di rinforzo, **idoneo dalla classe A15 fino alla C250**.

La gamma è composta da **11 canali con 3 larghezze** (100-150-200 mm) e **5 altezze** (55-80-40-100-160-250 mm).

CAMPI DI IMPIEGO

E' ideale per **usi domestici e civili, zone pedonali, parcheggi privati, marciapiedi, canalizzazioni a bordo strada ed aree di sosta** nonché tutte le situazioni in cui si vogliono ottenere **rifiniture estetiche di pregio** in quanto la base di appoggio piatta del canale permette alla griglia di coprirlo completamente.

GRIGLIE E COPERTURE							
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	A 15	Carrabilità Media ¹	B 125	B 125	B 125	C 250	C 250*
TIPOLOGIE	Griglia a pioli	Fessura a T	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Griglia a maglia	Griglia a fessura 13 mm	Griglia a fessura 6 mm
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale

*Solo per EASY 100.



A15

Zone che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti, aree verdi.

1-Tipo C 250 Carrabilità Media

Aree pedonali, parcheggi per auto privati o multipiano, strade a traffico medio (velocità urbana ≤ 40 km/h), aree non esposte a traffico di banchine.



B 125

Marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, parcheggi per auto privati e parcheggi multipiano per automobili.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

EASY is a practical and versatile system composed from a channel - entirely made from HD-PE - which needs no reinforcement edge, suitable for the loading classes from A15 to C250.

The range is made up of 11 channels with 3 widths (100-150-200 mm) and 6 heights (55-80-40-100-160-250 mm).

APPLICATION AREAS

It is ideal for civil uses, pedestrian areas, private car parks, footways, canalization systems in parking areas and whenever high-quality aesthetic finishes are to be achieved, since the gratings rest directly on the channel's contact surface, thus covering it completely.

GRATINGS AND COVERS							
LOAD CLASS EN 1433 NORM	A 15	Middle Driveway ¹	B 125	B 125	B 125	C 250	C 250*
TYPE	Slotted grating	T-Shaped grating	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Mesh grating	Slotted grating 13 mm	Slotted grating 6 mm
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron

*Only for EASY 100.



A15

Areas which can only be used by pedestrians and cyclists, green areas.

1-Type C 250 Middle Driveway

Pedestrian areas, private car parks, multi-level car parks, roads subjected to middle loads (urban speed ≤ 40 km/h), areas not subjected to dock movements



B 125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, private car parks and parking decks.



C 250

Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

SKIP è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con bordo di contenimento alto 20 mm che non prevede alcun telaio di rinforzo, **idoneo dalla classe A15 fino alla C250**.

La gamma è composta da **2 canali con 1 larghezza (100 mm) e 2 altezze (55-80 mm)**.

CAMPI DI IMPIEGO

Questo sistema è in grado di fornire **maggiore semplicità e precisione di installazione** in quanto il bordo fornisce l'esatta quota che dovrà avere la pavimentazione ed assicura protezione alle griglie. Ideale per **aree residenziali, impianti sportivi e parcheggi privati**.

GRIGLIE E COPERTURE								
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	A 15	B 125	B 125	B 125 C 250	C 250	C 250	Non Certificata	Non Certificata
TIPOLOGIE	Griglia a pioli	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Griglia a maglia	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 6 mm	Griglia a fessura 7 mm	Griglia a maglia
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	PE-HD nero	PE-HD nero



A15

Zone che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti, aree verdi.



B 125

Marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, parcheggi per auto privati e parcheggi multipiano per automobili.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

SKIP is a practical and versatile system composed from a channel - entirely made from HD-PE - which has a 20 mm high toe board and needs no reinforcement edge, **suitable for the loading classes from A15 to C250**.

The range is made up of **2 channels** with **1 width** (100 mm) and **2 heights** (55-80 mm).

APPLICATION AREAS

Since the edge shows the exact dimensions for the paving, **easy and accurate installation** is ensured as well as **gratings protection**. It is ideal for **residential areas, sport facilities, private car parks**.

GRATINGS AND COVERS								
LOAD CLASS EN 1433 NORM	A 15	B 125	B 125	B 125 C 250	C 250	C 250	Not Certified	Not Certified
TYPE	Slotted grating	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Mesh grating	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 6 mm	Slotted grating	Square mesh grating
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	PE-HD black	PE-HD black



A15
Areas which can only be used by pedestrians and cyclists, green areas.



B 125
Footways, pedestrian areas and comparable areas, private car parks and parking decks.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

VIP è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con bordo di contenimento alto 20 mm che non prevede alcun telaio di rinforzo, **idoneo dalla classe A15 fino alla C250**.

La gamma è composta da **11 canali con 3 larghezze** (100-150-200 mm) e **6 altezze** (55-80-40-100-160-250 mm).

CAMPI DI IMPIEGO

E' ideale per **usi civili, zone pedonali, parcheggi privati, marciapiedi, canalizzazioni a bordo strada ed aree di sosta, impianti sportivi, piste con rivestimenti sintetici, campi d'atletica.**

GRIGLIE E COPERTURE											
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	A 15	Carrabilità Media ¹	B 125 C 250	B 125 C 250	B 125 C 250*	C 250	C 250*	C 250**	Non Certificata	Non Certificata	Non Certificata
TIPOLOGIE	Griglia a pioli	Fessura a L	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Griglia a maglia	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 6 mm	Griglia a fessura 7 mm	Griglia a maglia Carrabile*/Pedonale**	Fessura a T Carrabile*	Copertura Cieca Carrabile*/Pedonale**
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	PE-HD nero	PE-HD nero	PE-HD nero

*Solo VIP 100.

**Solo VIP 150-200.



A15

Zone che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti, aree verdi.

1-Tipo C 250 Carrabilità Media
Aree pedonali, parcheggi per auto privati o multipiano, strade a traffico medio (velocità urbana < 40 km/h), aree non esposte a traffico di banchine.



B 125

Marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, parcheggi per auto privati e parcheggi multipiano per automobili.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

VIP is a practical and versatile system composed from a channel - entirely made of HD-PE - which has a 20 mm-high toe board and needs no reinforcement edge, **suitable for the loading classes from A15 to C250**.

The range is made up of **11 channels with 3 widths** (100-150-200 mm) and **6 heights** (55-80-40-100-160-250 mm).

APPLICATION AREAS

It is ideal for **civil uses, pedestrian areas, private car parks, footways, canalisation systems in parking areas, sport facilities, synthetic tracks, athletics grounds**.

GRATINGS AND COVERS											
LOAD CLASS EN 1433 NORM	A 15	Middle Driveway ¹	B 125 C 250	B 125 C 250	B 125 C 250*	C 250	C 250*	C 250**	Not Certified	Not Certified	Not Certified
TYPE	Slotted grating	L-Shaped grating	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Mesh grating	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 6 mm	Slotted grating 7 mm	Driveway*/Pedestrian** grating	Longitudinal slotted driveway grating*	Driveway*/Pedestrian** solid top cover
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	PE-HD black	PE-HD black	PE-HD black

*Only for VIP 100.

**Only for VIP 150/200.



A15
Areas which can only be used by pedestrians and cyclists, green areas.



B 125
Footways, pedestrian areas and comparable areas, private car parks and parking decks.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.

1-Type C 250 Middle Driveway
Pedestrian areas, private car parks, multi-level car parks, roads subjected to middle loads (urban speed ≤ 40 km/h), areas not subjected to dock movements



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

VIP 300 è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta in PE-HD di 1,5 mt di lunghezza, senza alcun telaio, con bordo di contenimento alto 35 mm anch'esso in PE-HD, **idoneo per la classe C250**.

Il montaggio ad incasso delle griglie in acciaio zincato o in ghisa sferoidale ed il particolare sistema di fissaggio, rendono il sistema adatto alle **grandi portate**.

Dimensioni interne: 1500 x 300 x 300 mm.

CAMPI DI IMPIEGO

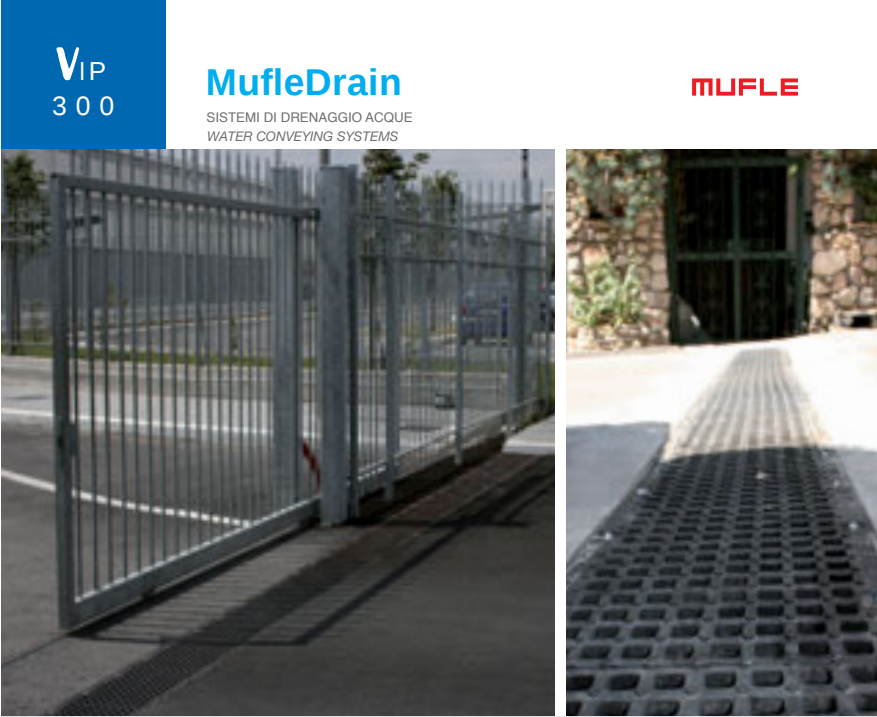
I campi di applicazione del nostro sistema VIP 300, secondo la norma EN 1433, comprendono la **canalizzazione a bordo strada, gli accessi ad aree di sosta e parcheggi multi-level per automobili**.

GRIGLIE E COPERTURE		
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	C 250
TIPOLOGIE	Griglia a fessura 7 mm	Griglia a maglia
MATERIALE	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

VIP 300 is a practical and versatile system composed from 1,5 meter-long HD-PE edged channel (the HD-PE edges are 35 mm high), **suitable for the loading class C250**.
 The gratings (galvanized steel or ductile iron) thanks to appropriate fixing system can be applied **for heavy duty works**.
 Internal dimensions: 1500 x 300 x 300 mm.

APPLICATION AREAS

Application areas for the VIP 300 channel as per the EN 1433 Norm are **canalization system in roads, parking areas and parking decks**.

GRATINGS AND COVERS		
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	C 250
TYPE	Slotted grating 7 mm	Mesh grating
MATERIAL	Ductile iron	Ductile iron



C 250
 Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

SMART è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con telaio di rinforzo in acciaio zincato/inox, **idoneo dalla classe B125 fino alla D400**. Il sistema risulta **compatto** grazie al telaio che è perfettamente ancorato al corpo del canale e realizzato da **materiali resistenti alla corrosione ed alle deformazioni**. Garantisce un bordo soggetto al traffico di spessore 2,5 mm ed una superficie di contatto di spessore 1,2 mm. La gamma è composta da **9 canali con 3 larghezze** (100-150-200 mm) e **5 altezze** (55-80-100-160 -250 mm).

CAMPI DI APPLICAZIONE

Comprende modelli con ingombri ridotti (h 55 e h 80) perfetti per **installazioni su pavimentazioni industriali al coperto** e che necessitano di protezione del bordo del canale in fase di levigatura. Garantisce una **maggiore semplicità e precisione d'installazione**. E' ideale per **parcheggi privati, marciapiedi, canalizzazioni a bordo strada ed aree di sosta, attraversamenti stradali con transito di veicoli a bassa velocità** (max 15 Km/h).

GRIGLIE E COPERTURE						
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	B 125 C 250	B 125 C 250	B 125 C 250*	C 250	C 250*	C 250**
TIPOLOGIE	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Griglia a maglia	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 6 mm	Griglia a fessura 7 mm
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale

*Solo SMART 100.



B 125

Marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, parcheggi per auto privati e parcheggi multipiano per automobili.

**Solo SMART 150, 200



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



FEATURES

SMART is a practical and versatile system composed from, HD-PE channel with a galvanised/stainless steel reinforcement edge, suitable **for the loading classes from B125 to D400**. It is **very compact**, since the frame is perfectly anchored to the channel body and made of **materials able to resist corrosion and deformation**. It ensures a 2,5 mm thick drive- over edge and a 1.2 mm thick contact surface. The range is made up of **9 channels with 3 widths** (100-150-200 mm) and **5 heights** (55-80-100-160-250 mm).

APPLICATION AREAS

It includes models with small sizes (H 55 and H 80) which are perfect for **installation into covered industrial paving** whenever the channel edge needs to be protected during polishing, **easy and accurate installation is ensured**. It is ideal for **private car parks, footways, canalisation systems in roads and parking areas, transversal canalisation systems (road crossings) with low-speed vehicular traffic** (max 15 Km/h).

GRATINGS AND COVERS						
LOAD CLASS EN 1433 NORM	B 125 C 250	B 125 C 250	B 125 C 250*	C 250	C 250*	C 250**
TYPE	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Mesh grating	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 6 mm	Slotted grating 7 mm
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ghisa sferoidale

*Only for SMART 100.

**Only for SMART 150, 200



B 125
Footways, pedestrian areas and comparable areas, private car parks and parking decks.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



EN 1433 - IGO



CARATTERISTICHE

SLOPE è un **sistema** composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con telaio di rinforzo in acciaio zincato/inox, **idoneo per le classi di carico dalla C250 alla F900**. Il sistema risulta compatto grazie al telaio che è perfettamente ancorato al corpo del canale e realizzato con **materiali resistenti alla corrosione ed alle deformazioni**.

Il fissaggio della griglia è garantito dall'innovativo sistema **“hook lock”**.

Per un maggior ancoraggio tra canale e calcestruzzo sono disponibili, su richiesta, **kit da 8 zanche**. La gamma è composta da **9 canali con 3 larghezze (100-150-200 mm) e 5 altezze (55-80-100-160-250 mm)**.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Comprende modelli con ingombri ridotti (h 55 e h 80) perfetti per **installazioni su pavimentazioni industriali al coperto** e che necessitano di protezione del bordo del canale in fase di levigatura. Garantisce una **maggiore semplicità e precisione d'installazione**. E' ideale per **parking privati, marciapiedi, canalizzazioni a bordo strada ed aree di sosta, attraversamenti stradali con transito di veicoli a velocità moderata**.

GRIGLIE E COPERTURE			
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	D 400	E 600
TIPOLOGIE	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 20 mm
MATERIALE	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale



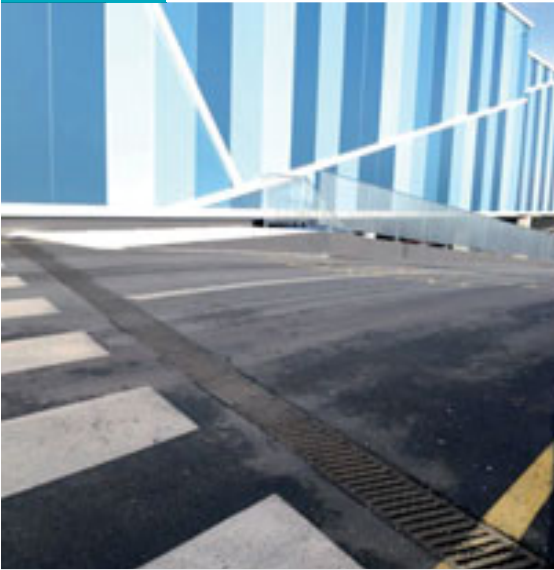
C 250
Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



D 400
Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.



E 600
Aree soggette a forti carichi, per esempio strade di porti e di aree industriali, e zone di scarico merci.



FEATURES

SLOPE is a system composed from, HD-PE channel with a galvanised/ stainless steel reinforcement edge, suitable **for the loading classes from C250 to F900**. It is **very compact**, since the frame is perfectly anchored to the channel body and made of **materials able to resist corrosion and deformation**.

The fixing system for the grating is guaranteed by the innovative system “**hook lock**”, .

For a better anchoring between concrete and channel **a kit of 8 clamps** is available on request. The range is made up of **9 channels with 3 widths** (100-150-200 mm) and **5 heights** (55-80-100-160-250 mm).

APPLICATION AREAS

It includes models with small sizes (H 55 and H 80) which are perfect for **installation into covered industrial paving** whenever the channel edge needs to be protected during polishing, **easy and accurate installation is ensured**. It is ideal for **private car parks, footways, canalisation systems in roads and parking areas, transversal canalisation systems (road crossings) with midle-speed vehicular traffic**.

GRATINGS AND COVERS			
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	D 400	E 600
TYPE	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 20 mm
MATERIAL	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



D 400
Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.



E 600
Areas subject to high loads such ports, industrial areas and areas where goods are unloaded.

NUOVO
"TELAIO
DRENANTE"



EN 1433 - I6Q



200/250

CARATTERISTICHE

Il **telaio Slope Drenante**, completamente realizzato in acciaio zincato di spessore 2 mm, nasce dall'esigenza di raccogliere ed allontanare l'acqua assorbita dallo strato di asfalto drenante con cui sono pavimentate le moderne autostrade e le vie di grande comunicazione. L'ingombro totale in altezza è di 45 mm, pari allo spessore di un normale tappetino d'usura: 20 millimetri sono necessari per ospitare la griglia, che è la stessa utilizzata nel caso di telaio SLOPE standard, 21 millimetri sono rappresentati da una parete verticale che, opportunamente forata, permette l'ingresso dell'acqua proveniente dallo strato di asfalto. La parete verticale è strutturata in modo tale da garantirne la resistenza al transito delle autovetture (classe D400 secondo la norma EN 1433). Il sistema Slope Drenante è certificato dall'ente terzo IGQ fino alla classe D400 ed è munito di Dichiarazione di Conformità CE. Il sistema è completato da **8 zanche** (4 per lato) in acciaio che hanno la duplice funzione di armatura del getto di rinfiaccio e di centraggio per la griglia che in questo modo troverà perfetta aderenza con il telaio. La griglia può essere fissata al canale tramite sistema **"Barretta"**.

GRIGLIE E COPERTURE		
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	D 400
TIPOLOGIE	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a fessura 20 mm
MATERIALE	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



D 400

Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.



NEW
“SLOPE DRAINAGE
FRAME”

FEATURES

*The Slope drainage frame is completely realized in galvanized steel of 2 mm thickness and replaced the standard Slope frame. The total height is 45 mm that is equivalent to the thickness of standard wearing course: 20 mm are needed for inserting the grating that is the same used for standard Slope frame; 21 mm is the height of the vertical wall, that, duly drilled, receives the water flow from the asphalt layer. The structure of vertical wall has been realized in order to assure the resistance to vehicles traffic crossing over (D400 loading class according to EN 1433). The SLOPE drainage system is certified by the third part IGQ up to the D400 load class and its CE declaration of conformity is available. The system is equipped with **8 clamps** (4 per each side) in galvanized steel for a better anchoring between concrete and channel and for centering the grating and joining it perfectly to the frame. The grating is assembled to channel with fixing system through **tie-rods**.*

GRATINGS AND COVERS		
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	D 400
TYPE	Slotted grating 20 mm	Slotted grating 20 mm
MATERIAL	Ductile iron	Ductile iron



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



D 400
Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

WING è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con **telaio di rinforzo in acciaio zincato/inox**, idoneo dalla classe **C250 fino alla F900**. Il sistema risulta compatto grazie al telaio che è perfettamente ancorato al corpo del canale e realizzato da materiali resistenti alla corrosione ed alle deformazioni. Garantisce un bordo soggetto al traffico di spessore 4 mm ed una superficie di contatto di spessore 2 mm.

La gamma è composta da **11 canali** con **3 larghezze** (100-150-200 mm) e **6 altezze** (55-80-40-100-160-250 mm).

CAMPI DI APPLICAZIONE

È ideale per **utilizzi medio pesanti**, aree adibite a **fiere, parcheggi multipiano, carreggiate di strade, aree di sosta, stazioni di servizio, zone industriali, aree portuali ed aeroportuali, zone di scarico e carico container**.

GRIGLIE E COPERTURE											
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	C 250	C 250	C 250 D 400 E 600 F 900	D 400	D 400***	E 600*	E 600	E 600**	Carrabilità Alta¹	Carrabilità Alta¹
TIPOLOGIE	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Copertura cieca	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a maglia	Griglia per Asfalto Drenante	Griglia a fessura 6 mm	Copertura cieca	Copertura cieca Air System	Fessura a L	Fessura a T
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox

*Solo WING 100.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



F 900

Aree soggette a carichi particolarmente elevati, ad esempio pavimentazioni di aeroporti, aree di scarico container.

**Solo WING 150.



D 400

Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.

1-Tipo D 400 Carrabilità Alta

Se ne sconsiglia l'utilizzo in corrispondenza di attraversamenti stradali ed autostradali.

***Solo WING 200.



E 600

Aree soggette a forti carichi, per esempio strade di porti e di aree industriali, e zone di scarico merci.



FEATURES

The WING is a practical and versatile system composed from HD-PE channel with a **galvanised/stainless steel protection top edge, suitable for the loading classes from C250 to F900**. It is very compact, since the edge is perfectly anchored to the channel body and is made of materials able to resist corrosion and deformation. It ensures a 4 mm thick drive-over edge and a 2 mm thick contact surface.

The range is made up of **11 channels with 3 widths** (100-150-200 mm) and **6 heights** (55-80-40-100-160-250 mm).

APPLICATION AREAS

It is ideal for **medium-to-heavy uses, exhibition areas, parking decks, road carriageways, parking areas, service areas, industrial areas, ports and airports, areas where containers are unloaded**.

GRATINGS AND COVERS											
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	C 250	C 250	C 250 D 400 E 600 F 900	D 400	D 400***	E 600*	E 600	E 600**	High Driveway ¹	High Driveway ²
TYPE	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Solid top cover	Slotted grating 20 mm	Mesh grating	Draining Asphalt grating	Slotted grating 6 mm	Solid top cover	Solid top cover Air System	L-Shaped grating	T-Shaped grating
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel	Ductil iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel

*Only for WING 100.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



F 900
Areas subject to very high loads such as airports and areas where containers are unloaded.

**Only for WING 150.



D 400
Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.

1-Type D 400 High Driveway
The use is not recommended for motorways and roads crossing.

***Only for WING 200.



E 600
Areas subject to high loads such as ports, industrial areas and areas where goods are unloaded.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

WING 300 è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta in PE-HD di 1,5 mt di lunghezza, con telaio in ghisa alto 35 mm, **idoneo dalla classe C250 fino alla F900**.
Dimensioni interne: 1500 x 300 x 300 mm.

CAMPI DI IMPIEGO

Monta griglie in acciaio zincato e ghisa sferoidale, presenta caratteristiche tecniche adatte alle **grandi opere** e per **classi di carico elevate**.

I campi di applicazione del nostro sistema WING 300 secondo la norma EN 1433, spaziano dalla **canalizzazione a bordo strada** della classe C250, alla canalizzazione in **aeroporti**, **aree portuali** e **scarico container** della classe di carico F900.

GRIGLIE E COPERTURE				
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	C 250 D 400 E 600	E 600	F 900
TIPOLOGIE	Griglia a fessura 7 mm	Griglia a maglia	Copertura cieca	Griglia a fessura
MATERIALE	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



F 900

Aree soggette a carichi particolarmente elevati, ad esempio pavimentazioni di aeroporti, aree di scarico container.



D 400

Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.



E 600

Aree soggette a forti carichi, per esempio strade di porti e di aree industriali, e zone di scarico merci.



FEATURES

The WING 300 is a practical and versatile system composed from 1,5 metre-long HD-PE channel with ductile iron protection top edge (height 35 mm), **suitable for the loading classes from C250 to F900**. Internal dimensions: 1500 x 300 x 300 mm.

APPLICATION AREAS

Where **heavy wheels loads** and **special areas** are concerned the WING 300 channel is the ideal system. Application areas for this channel are according to EN1433, **canalization system in roads (C250), airports, ports and areas where containers are unloaded (F900)**.

GRATINGS AND COVERS				
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	C 250 D 400 E 600	E 600	F 900
TYPE	Slotted grating 7 mm	Squared Mesh grating	Solid top grating	Slotted grating
MATERIAL	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron



C 250

Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



F 900

Areas subject to very high loads such as airports and areas where containers are unloaded.



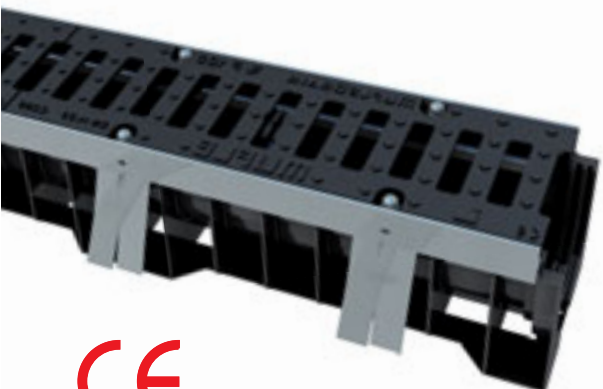
D 400

Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.



E 600

Areas subject to high loads such as ports, industrial areas and areas where goods are unloaded.



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

PLUS è un sistema pratico e versatile composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD con telaio di rinforzo, e **idoneo dalla classe C250 fino alla F900**. Il **telaio monoblocco**, in acciaio zincato o inox, è provvisto di **4 zanche per lato** per l'ancoraggio del calcestruzzo e da 2 distanziali che conferiscono stabilità contro deformazioni torsionali. Il telaio garantisce un bordo soggetto al traffico di spessore di 4 mm ed una superficie di contatto di 2 mm come previsto dalla norma EN 1433, per le classi soggette a carichi pesanti.

La gamma è composta da **8 canali** con **3 larghezze** (100-150-200 mm) e **4 altezze** (55-80-100-160 mm).

CAMPI DI APPLICAZIONE

E' ideale per **utilizzi pesanti, carreggiate di strade, attraversamenti stradali con forti velocità di transito, stazioni di servizio, zone industriali, aree portuali ed aeroportuali, zone di carico e scarico container**.

GRIGLIE E COPERTURE									
CLASSI DI CARICO NORMA EN 1433	C 250	C 250	C 250	C 250 D 400 E 600 F 900	D 400	D 400***	E 600*	E 600	E 600**
TIPOLOGIE	Griglia a maglia antitacco	Griglia a maglia quadra	Copertura cieca	Griglia a fessura 20 mm	Griglia a maglia	Griglia per Asfalto Drenante	Griglia a fessura 6 mm	Copertura cieca	Copertura cieca Air System
MATERIALE	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato Acciaio inox	Acciaio zincato	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale	Ghisa sferoidale

*Solo PLUS 100.



C 250

Zone bordo strada (cordoli) che si estendono per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.



F 900

Aree soggette a carichi particolarmente elevati, ad esempio pavimentazioni di aeroporti, aree di scarico container.



D 400

Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.



E 600

Aree soggette a forti carichi, per esempio strade di porti e di aree industriali, e zone di scarico merci.

***Solo PLUS 200.



FEATURES

The PLUS is a practical and versatile system composed from a HD-PE channel with a galvanized/stainless steel protection frame with anchors, **suitable for the loading classes from 250 to F900**.

This protection frame is equipped with **8 external anchors (4 each side)** for anchoring it to the concrete and with 2 spacers ensuring steadiness against torsion deformation. The frame ensures a 4 mm-thick drive-over edge and a 2 mm-thick contact surface, according to EN 1433 for heavy loading classes.

The range is made up of **8 channels with 3 widths (100-150-200 mm) and 4 heights (55-80-100-160 mm)**.

APPLICATION AREAS

It is ideal for **heavy uses, road carriageways, road crossings with high-speed vehicular traffic (trucks included), service areas, industrial areas, ports and airports, areas where containers are unloaded**.

GRATINGS AND COVERS									
LOAD CLASS EN 1433 NORM	C 250	C 250	C 250	C 250 D 400 E 600 F 900	D 400	D 400***	E 600*	E 600	E 600**
TYPE	Heelsafe Mesh grating	Squared Mesh grating	Solid top cover	Slotted grating 20 mm	Mesh grating	Draining Asphalt grating	Slotted grating 6 mm	Solid top cover	Solid top cover Air System
MATERIAL	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel Stainless Steel	Galvanised Steel	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron	Ductile iron

*Only for PLUS 100.



C 250
Kerb side areas stretching maximum 0.5 m into the carriageway and maximum 0.2 m into the footway.



F 900
Areas subject to very high loads such as airports and areas where containers are unloaded.

**Only for PLUS 150.



D 400
Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.

***Only for PLUS 200.



E 600
Areas subject to high loads such as ports, industrial areas and areas where goods are unloaded.



CARATTERISTICHE

Il **Pozzetto di drenaggio MufleDrain RainWay in acciaio inox AISI 304** (su richiesta AISI 316) nasce dall'esigenza di inserire un elemento di drenaggio puntuale estremamente performante in tutte quelle situazioni stradali ed autostradali dove le portate d'acqua da raccogliere non sono molto elevate ma sono richiesti alti standard di qualità e sicurezza.

Le misure di ingombro del pozzetto sono 300 x 300 x 270 mm, il corpo è circolare ed il diametro della campana è di circa 250 mm.

La griglia, sempre in acciaio inox AISI 304 (su richiesta AISI 316) presenta fessure per il drenaggio dell'acqua di dimensioni 248 x 22,5 mm ed è di tipo carrabile autovetture.

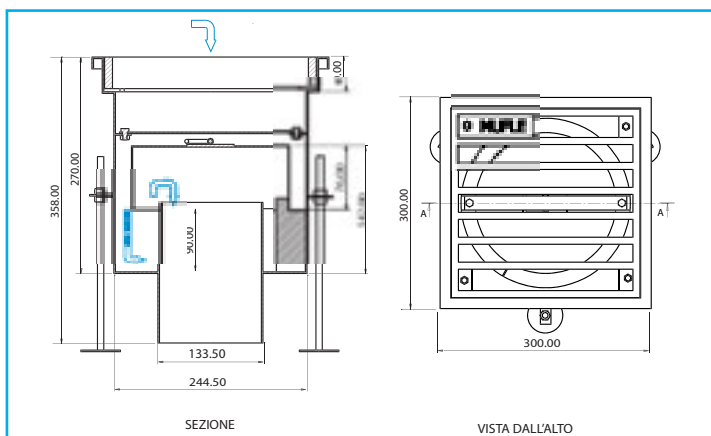
È fissata al corpo del pozzetto a mezzo di 4 viti M8 x 12 anch'esse in acciaio inox.

Il pozzetto è **sifonato** e questa proprietà, oltre ad evitare il passaggio dei cattivi odori dal basso verso l'esterno, garantisce che, in caso di incendio causato da sversamento all'interno del manufatto di liquidi infiammabili, la fiamma non si propaghi.

All'interno del pozzetto è fissata una rete in acciaio inox con la funzione di trattenere le foglie e le impurità più grossolane.

Grazie a tre piedini di regolazione è possibile mettere in bolla il pozzetto.

L'acciaio inox utilizzato per la costruzione del pozzetto RainWay è sottoposto a decapaggio e, su richiesta, è possibile anche sottoporlo a pallinatura per una migliore resa estetica.



FEATURES

The siphon drain box in stainless steel AISI 304 (AISI 316 on request) has been conceived from the need to install a high performance point drainage element in road and highway application where the water flow to be collected is not so high but high quality and safety standards are required.

Overall dimensions of the siphon drain box are 300 x 300 x 270 mm, the body is circular and the siphon bell diameter is around 250 mm.

The grating, also in stainless steel AISI 304 (AISI 316 on request), is realized with longitudinal bars of dimensions 10 x 40 mm.

The realized grating has slots for water drainage of dimensions 248 x 22.5 mm and is car driveway.

It can be fixed to the siphon drain box body through 4 screws M8 x 12 type also in stainless steel.

The main feature of the siphon drain box is not only to avoid bad odors coming from below parts to upper parts, but also to avoid flames spread in case of fire caused by inflammable liquids poured into the product.

In the siphon drain box a stainless steel net has been fixed so that leaves and impurities remain inside.

Thanks to 3 adjustable feet the siphon drain box could be leveled.

The stainless steel used for manufacturing the RAINWAY drain box is subject to a pickling procedure and on request it could be subject also to a shot-blasting procedure in order to obtain a better aesthetical result



EN 1433 - IGQ



CARATTERISTICHE

Il nuovo sistema di drenaggio lineare **FUNNEL** garantisce il rapido e sicuro smaltimento delle acque piovane che insistono su grandi superfici, come autostrade ed aeroporti, riducendo l'impatto visivo dei tradizionali sistemi a risposta delle esigenze estetiche dei progettisti. E' costituito da una serie di moduli conici in ghisa sferoidale provvisti di griglia superiore sempre in ghisa sferoidale.

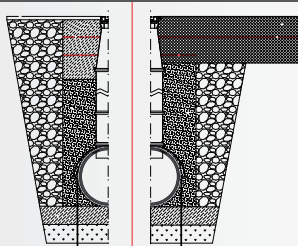
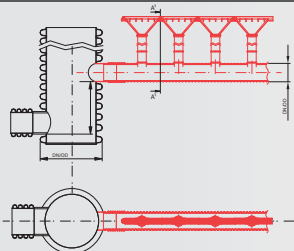
Questi moduli possono innestarsi, tramite un manicotto cilindrico di ø110, ad un collettore inferiore (2 moduli per metro lineare) di diametro variabile da ø250 a ø1200, ciò assicura **altissime performance idrauliche**.

Inoltre il sistema garantisce **velocità e facilità di posa** in cantiere perché costituito da barre di lunghezza pari a 6 m ciascuna e l'innesto tra una tratta e la successiva avviene tramite l'utilizzo di un semplice manicotto scorrevole.

Il sistema e' certificato dall'ente terzo IGQ secondo la norma EN 1433 ed e' dotato della Dichiarazione di Conformità CE. Richiesta di **Brevetto per invenzione industriale** depositata.

CAMPI D'APPLICAZIONE

E' ideale per utilizzi pesanti in vaste aree come **autostrade, centri logistici, banchine di porti, piste di aeroporti**. Idoneo per le classi di carico da D400 a F900.



D 400

Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.



E 600

Aree soggette a forti carichi, per esempio strade di porti e di aree industriali, e zone di scarico merci.



F 900

Aree soggette a carichi particolarmente elevati, ad esempio pavimentazioni di aeroporti, aree di scarico container.



FEATURES

The new system of linear drainage **FUNNEL** assures a quick and safe rainwater collection, that falls down into the big surfaces, and improves the aesthetic impact of the traditional systems.

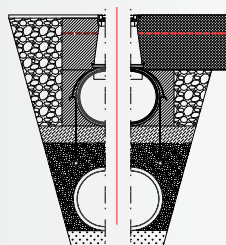
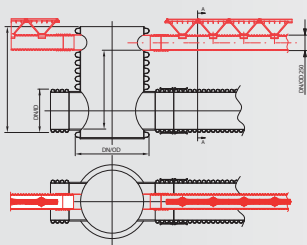
It is equipped with a series of ductile iron cones and related upper gratings. These cones can be installed through a $\varnothing 110$ coupling to a bottom outlet (2 cones for each meter) with a changeable diameter from 250 to 1200, that assures the **high performance**.

Further the system guarantees a **quick** and **easy installation** at the job site because it is made of 6 meters long bars, the connection between a part of the drainage line and the next is realized through coupling and sealing rings.

FUNNEL system is certified by the independent certification institute IGQ according to the EN 1433 norm. The FUNNEL system is provided with the Declaration of Conformity CE. The **design patent has been requested**.

APPLICATION AREAS

It is suitable for heavy loads in extended wide areas like **highways, logistic centers, docks and airports areas, from the loading classes D400 to F900**.



D 400
Carriageways of roads (pedestrian streets included), hard shoulders and parking areas for all types of road vehicles.



E 600
Areas subject to high loads such ports, industrial areas and areas where goods are unloaded.



F 900
Areas subject to very high loads such as airports and areas where containers are unloaded.



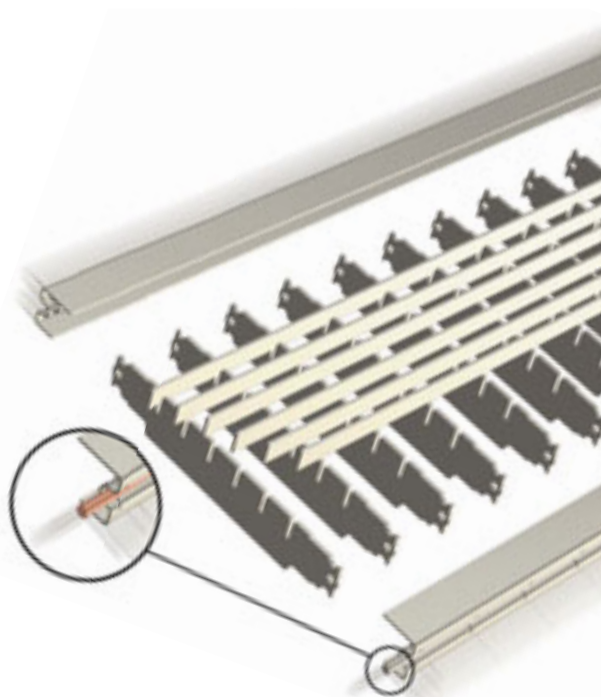
LE GRIGLIE MUFLEDRAIN IN ACCIAIO ZINCATO O INOX

Le griglie a maglia del sistema MufleDrain in acciaio zincato o inox sono realizzate mediante **assemblaggio** ad incastro di elementi appositamente progettati e realizzati, quali montanti, piatti portanti, piatti di collegamento, piastrini e spine, al fine di ottenere un prodotto **senza saldature** ed unico nel suo genere. L'assemblaggio ad incastro dei componenti permette la realizzazione di griglie più leggere e l'assenza di saldature consente di ottenere finiture estetiche di pregio.

THE GALVANISED AND STAINLESS STEEL MUFLEDRAIN GRATINGS

The galvanised or stainless steel MufleDrain mesh grating system is made by **assembling** the following components which are projected and produced internally: stanchions, bearing and connecting pieces, long rigid plates and pin supports. **The absence of the welding process** implies no increasing deterioration of the supporting pieces due to heavy and repeated pressures as well as an aesthetically very good looking aspect.

The outcome of the assembly gives a unique product which is light and easy to handle and moreover made without any welding process.



LE GRIGLIE MUFLEDRAIN IN ACCIAIO ZINCATO O INOX

L'elemento principale che le caratterizza è la spina che, collegando tutti i piatti portanti tra di loro, li rende un **corpo unico e resistente** poiché permette di distribuire i carichi su tutta la struttura delle griglie e di evitare il tipico effetto "domino", cioè il sequenziale dissaldarsi dei piatti dovuto alle sollecitazioni flessionali.

THE GALVANISED AND STAINLESS STEEL MUFLEDRAIN GRATINGS

*The main element characterising the gratings is the **long and rigid pin support** which, by linking together all the bearing and connecting pieces, gives the grating an exceptional resistance since all the charges are distributed along the gratings surface.*



LA CERTIFICAZIONE DI GARANZIA DI QUALITÀ

I sistemi di coronamento e chiusura in ghisa sferoidale GJS 500-7 (UNI EN 1563) sono prodotti in stabilimenti situati in Cina, ufficialmente certificati ISO 9001.

Come le griglie e canali MufleSystem anche i chiusini e le caditoie sono marcati con il simbolo rilasciato dall'Ente Certificatore IGQ e certificati secondo la norma **UNI EN 124** relativa ai "Dispositivi di Coronamento e di Chiusura". Ciò significa che MufleSystem all'interno del proprio laboratorio, effettua continuamente prove di carico sui prodotti realizzati e, presso laboratori esterni, analisi metallografiche e prove di trazione.

THE QUALITY GUARANTEE CERTIFICATION

The Mufle manhole covers and gratings are produced in China by officially certified ISO 9001 iron foundries.

*As well as the MufleSystem's gratings and channels, the ductile iron GJS 500-7 (EN 1563 norm) manhole covers, gratings and frames are certified and marked in compliance with the **EN 124 norm** by the Independent Certification Institute IGQ. MufleSystem continuously performs load tests in its in-house laboratory as well as metallographic analyses and tensile tests in external laboratories.*



LA GHISA SFEROIDALE

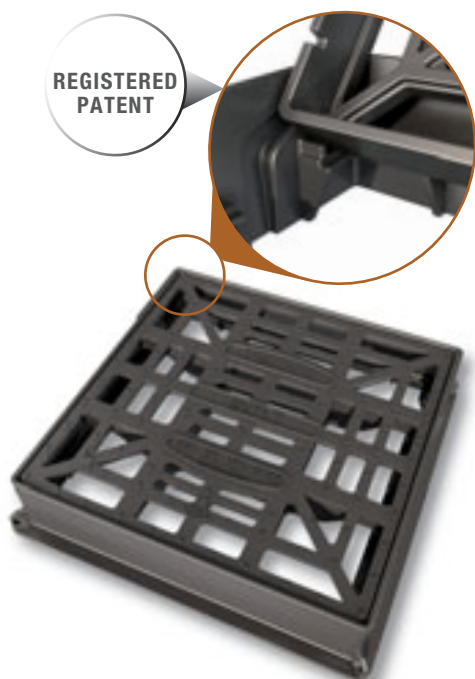
Dal confronto fra ghisa lamellare e ghisa sferoidale ne risulta che la **ghisa sferoidale ha un maggior coefficiente di sicurezza alla rottura** in quanto segue le deformazioni dovute ai carichi, senza rompersi (a differenza della ghisa lamellare), ritornando allo stato iniziale quando la sollecitazione stessa viene meno. Per realizzare un manufatto in ghisa lamellare che abbia la stessa classe di carico di un manufatto in ghisa sferoidale occorre più massa: pertanto il manufatto risulta più pesante con aggravio di costi nel trasporto e nella movimentazione. In definitiva la ghisa sferoidale è un materiale da costruzione di notevole pregio in quanto, pur possedendo molti dei requisiti di una ghisa lamellare, non ne fa riscontrare tutti i difetti e si avvicina, come caratteristiche meccaniche, a quelle di un buon acciaio.

THE DUCTILE IRON

*By comparing cast iron and ductile iron we can consider that **ductile iron has a higher coefficient of security** to breakages following the deformations caused by loadings without breaking (contrary to cast iron) and returns to the initial condition when the pressure of the loading stops.*

To manufacture a product in cast iron with the same loading class as a product in cast iron, it is necessary to use more material increasing the products weight together with the cost of transport and installation.

After all, the ductile iron is a high quality building material, as it has the same features of cast iron but not the same defects it is very close to the high quality steel, with particular reference to mechanical features.



LA GAMMA CHIUSINI E CADITOIE

La gamma MufleSystem di “Chiusini e Caditoie in ghisa sferoidale” comprende chiusini **dalla Classe A15 alla Classe D400 e sifoni**.

La linea comprende anche **chiusini per reti di telecomunicazioni ed energia elettrica in classe D400 con possibilità di marcatura personalizzata con il logo dell'operatore**.

La gamma dei chiusini e caditoie in ghisa sferoidale si è ulteriormente arricchita di:

- caditoie concave a nido d'ape in classe C250
- caditoie piane con Cerniera in classe D400
- griglie con longheroni per canali di scolo in classe C250 e D400
- nuove dimensioni di chiusini nelle serie **BETA, DELTA e KAPPA**.

THE MANHOLE COVERS AND GRATINGS RANGE

The wide range of MufleSystem comprises ductile iron manhole covers, gratings **from class A15 to D400 and siphons**.

The range of products **includes covers for telecommunication and electric energy networks in class D400, with the possibility to customise the final product with a logo**.

For this reason the range of products has recently been enriched with:

- concave grating “honeycomb” in class C250
- flat gratings with hinge in class D400
- gratings with longitudinal frames for channels in class C250 and D400
- new dimensions of manhole covers **BETA, DELTA and KAPPA**.



LA LINEA ASVOX

La gamma di pozzetti e canali di raccolta a marchio **Asvox** è completamente realizzata in acciaio inox AISI 304.

La linea Asvox costituita da pozzetti sifonati pedonali e carrabili, canali a fessura e grigliati, è idonea per essere installata in stabilimenti agro-alimentari (mattatoi, caseifici, itticultore), ospedali, laboratori, industrie chimiche e farmaceutiche, in generale ovunque sia necessario drenare grandi quantitativi di acqua in tempi brevi.

La gamma prevede dei pozzetti “ribassati”, con altezze e spessori contenuti, particolarmente ideali per l’installazione su pavimentazioni a basso spessore.

La qualità dei sistemi di drenaggio, completamente ispezionabili, soddisfa tutte le caratteristiche di igiene e pulizia, nel pieno rispetto delle normative comunitarie.

La gamma di pozzetti sifonati carrabili è rispondente alla norma **UNI EN 1253 1/2**.

THE ASVOX RANGE

The **Asvox** range of siphons in stainless steel **AISI 304** is for pedestrian and driveway uses and guarantees mechanical, chemical and hygienic resistance.

Asvox, composed of a wide range of gullies and drainage channels with gratings, is suitable to be installed in agroindustrial factories (slaughterhouse, dairy, fish industries), hospitals, laboratories, chemical and pharmaceutical industries, and where is necessary to drain big quantities of water in a short time.

The siphons for pedestrian use are fitted with a screw to fixing the washer. The range includes low-height siphons with contained thickness and thereby its suitable for installation on thin-layered floors. The quality of our drainage system is recognizable. They are easy opening and cleaning. Thanks to their hygienic and cleaning conditions, Asvox products are perfectly in accordance with EU norms.

The range of the siphons for driveway use complies with the **norm EN 1253 1/2**.



USSPA

IL SISTEMA DI COPERTURA PER BORDO PISCINA

Il sistema di griglie per piscine **Twin** garantisce una tenuta imbattibile su tutte le superfici scivolose grazie all'innovativo accoppiamento del **Polipropilene (PP)** e l'**Elastomero Termoplastico (TPE)**.

La gamma di griglie Twin prevede 3 modelli nelle versioni **RET-TILINEA** e **CURVABILE**, i materiali utilizzati sono resistenti al cloro, soluzioni saline, acque termali, raggi UV ed usura, infatti sono **facilmente utilizzabili in spogliatoi, saune, acqua-park, impianti sportivi, complessi termali e idromassaggi**.

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

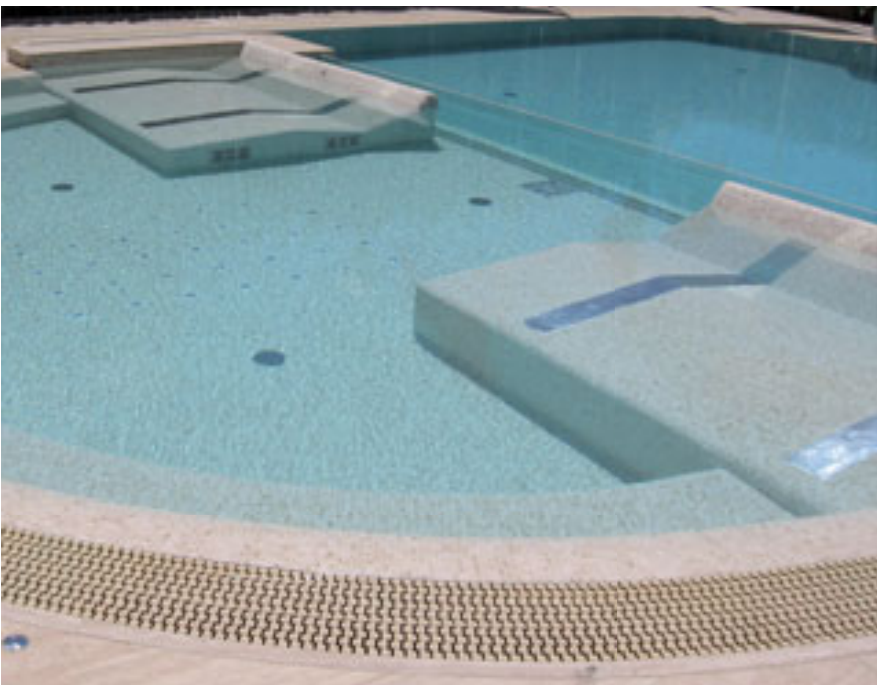
Sistema premiato con il Certificato di Idoneità Antiscivolo secondo la norma DIN 51097 per "le zone bagnate con calpestio a piedi nudi".

Prodotto sottoposto a Ister Certificativi conformemente alla **Norma UNI EN 13451-1**.

COME PERSONALIZZARE LA PROPRIA PISCINA

Le griglie sono formate da elementi modulari facilmente componibili, disponibili in 4 diverse larghezze esterne per ognuna delle quali sono previste 4 altezze.

Per ciascun materiale, PP e TPE, **le colorazioni sono personalizzabili** in base ad esigenze estetiche e di arredo. A richiesta, i singoli elementi in TPE antiscivolo **possono essere caratterizzati con loghi in rilievo**.



THE SWIMMING POOL GRATINGS SYSTEM

The **Twin** gratings system guarantees an unbeatable grip on all slippery surfaces, thanks to an innovative combination of two materials namely **polypropylene (PP)** and a **Thermoplastic Elastomer (TPE)**.

Both material used for the Twin are chlorine, saline solutions, thermal springs, ultra-violet and abrasive resistant. The range of Twin gratings includes three models in rigid and flexible versions.

The Twin gratings are **easily to be used in changing rooms, saunas, water parks, sports facilities, hydro-massages and spas.**

PATENT FOR INDUSTRIAL INVENTION

The System awarded the slip-resistance surfaces Certificate conforming to the standard DIN 51097 for "floor coverings for wet barefoot areas".

Declaration on Conformity according to the requirements of **Standard EN 13451-1.**

HOW TO PERSONALIZE YOUR OWN SWIMMING POOL

The gratings are made up of easily combinable modular elements, available in seven different external widths for each of which there are four heights.

In order to meet all aesthetic and furnishing needs, **the colours can be personalized** both for the TPE anti-slip surface and the PP base, and for individual materials. On request each anti-slip TPE element **can be personalized with logo in relief.**



IL SISTEMA DI PROTEZIONE PER SUPERFICI ERBOSE

Prato è un prodotto innovativo che consente di trasformare qualsiasi superficie in un'area verde, con ottime caratteristiche di carrabilità garantendo un eccellente drenaggio per le acque piovane.

È **ecologico** poiché interamente realizzato in Polipropilene (PP) riciclato e a sua volta riciclabile. È stato progettato e realizzato secondo quanto previsto dalle procedure di qualità dettate dalla ISO 9001:2008, ed è stato **testato da severi controlli presso il laboratorio geotecnologico Emiliano**, che hanno dimostrato un'ampia capacità del prodotto di resistere ai carichi anche di elevata portata.

L'assenza di giunti meccanici garantisce l'indefornabilità del prodotto in presenza di dilatazioni termiche. **È particolarmente adatto per le aree di sosta e parcheggi, accessi carrabili di case, giardini e parchi, impianti sportivi, campi da golf e per il consolidamento di terreno a rischio.** È resistente agli urti, agli agenti atmosferici, ai raggi UV, alle sostanze chimiche e ai batteri presenti nel terreno.

THE PROTECTIVE SYSTEM FOR GRASS AREAS

Prato is an innovative product apt to convert ground surfaces into green areas for driveway passage and light traffic usage. It is perfect for the drainage of surface water.

It is **ecological** because completely made in recycled PP which can be recycled anew. It has been designed and manufactured in compliance with the quality procedures specified in ISO 9001:2008.

The tests have been performed at the Emiliano geo-technology laboratory, and have showed the product has a high resistance to loads, even high loads.

The absence of mechanical joints guarantees the not-deformation in case of temperature variations. MufleSystem Prato **is suitable for car parks, domestic drives, gardens, parks, leisure and sports centres, golf courses, sloppy banks.** The material used ensures excellent performance even in extreme climatic condition. It withstands shocks, UV rays, fertilising chemical and bacteria in the soil.

Mufle

CONVOGLIA ACQUA NEL MONDO
CONVEYS THE WATER TO THE WORLD



MufleSystem Srl
Via dell' Industria 7
62017 Porto Recanati - MC
ITALY
Tel. +39 071 9799122
Fax +39 071 7592275
info@mufle.com
www.mufle.com

ONLY FOR ITALY
Numero verde - fax
800-234495



Certified Company
ISO 9001: 2008
CE EN-1433

