

L217241 CI/SfB	
CI/SfB	
	Charles Control
52.5	

Julio 2019

Puertos & Aeropuertos

Sistemas de drenaje aguas superficiales & Tapas acceso





Alumasc es un grupo con sede en Reino Unido que engloba a proveedores de productos premium de la construcción. La mayoría dentro del área de la construcción sostenible que permite a nuestros clientes la gestión del agua y la energía.

Alumasc Water Management Solutions proporciona soluciones dentro del drenaje y la conducción del agua de lluvia 'Rain to Drain'. Éstas incluyen **Skyline** canelones y cofias de lluvia para tejados ;**Alumasc Rainwater** canaletas y bajantes de lluvia ;**Harmer** Building Drainage con sumideros y tuberia en aluminio y fundición; **Gatic** Civil Drainage & Access Covers con sistemas de drenaje ranurado para aguas superficiales y tapas de acceso y **Wade** Building Drainage proveedor de canales ,canaletas, sumideros y separadores de grasa en acero inoxidable .

Con el grupo AWMS el cliente se beneficia de los productos de recogida de agua de lluvia y drenaje de agua superficial que capturan , retienen y controlan el flujo de la manera más eficiente dentro y fuera del edificio.











ENVIRONMENTAL



The Gatic Environmental Management System has been approved to ISO 14001:2004 Certificate

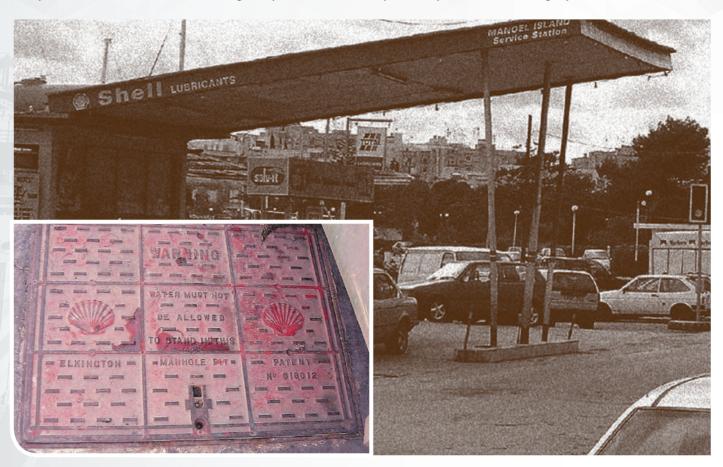
QUALITY



ASSURANCE
The Gatic Quality
Management System has
been approved to BS EN ISC
9001:2008 Certificate

Que es Gatic?...Gas Air Tight Inspection Covers

Gatic empezó hace mas de noventa anos la fabricación de tapas estancas al agua y aire . Para ser precisos , una de las primeras tapas fabricadas por la empresa (en aquel momento llamada Dover Engineering) aún esta en servicio en una gasolinera de Malta , instalada en 1928 . En 91 años más de 7 millones de productos Gatic se han instalado en la mayoria de Puertos y Aeropuertos . La traducción de Gas Air Tight Inspection Covers es Tapas de inspección estancas al gas y aire .



Con un historial de más de noventa años , Gatic marca de una manera contrastada los estandares internacionales

de las tapas de acceso y sistemas de drenaje, ambos con importante carga de ingeniería

Tapa original del 1928 aún en uso

Cuando Gatic acepto el reto de diseñar y desarrollar nuestra primera tapa de acceso estanca para Shell , atrás en los años 20 , fue bajo unas especificaciones exigentes . El éxito en el cumplimiento de esas necesidades se puede juzgar con el hecho de que esa tapa aun puede ser vista en uso en la gasolinera de Shell en Malta donde se instaló originariamente

Continuo desarrollo y mejora

Desde ese primer éxito hemos realizado un proceso de mejora contínua y adaptado nuestros productos para cumplir con las diversas necesidades del mercado en las infraestructuras , industria y comercio , desarrollando tapas de acceso en hierro dúctil en un rango de acabados superficiales y tipos de carga para hacer frente a los ambientes más duros y daninos .

Desafíos futuros

A pesar de esta importante variedad , la tecnologia nunca se detiene y no podemos dormirnos en los laureles . Actualmente más y más tráfico utiliza nuestras carreteras , llevando cargas muy pesadas a altas velocidades. Un masivo número de contenedores pasa por nuestros puertos y los cada vez más grandes y pesados aviones ruedan por las pistas , calles de rodaje y zonas de aparcamientos de los aeropuertos que servimos .

Los desafíos pueden intimidar pero estamos convencidos que continuaremos estando a la altura de las circunstancias para cumplir y sobrepasar la expectativas de nuestros clientes.



Tapas de acceso integradas y sistemas de drenaje de agua superficial para puertos y aeropuertos.



Tapas de acceso

Las tapas actuales superficialmente desde el exterior son muy similares a las versiones iniciales pero en realidad , una importante cantidad de investigación , desarrollo e innovación se han invertido en el paso de los años para poder cumplir con los requisitos actuales que se piden en los puertos y aeropuertos .

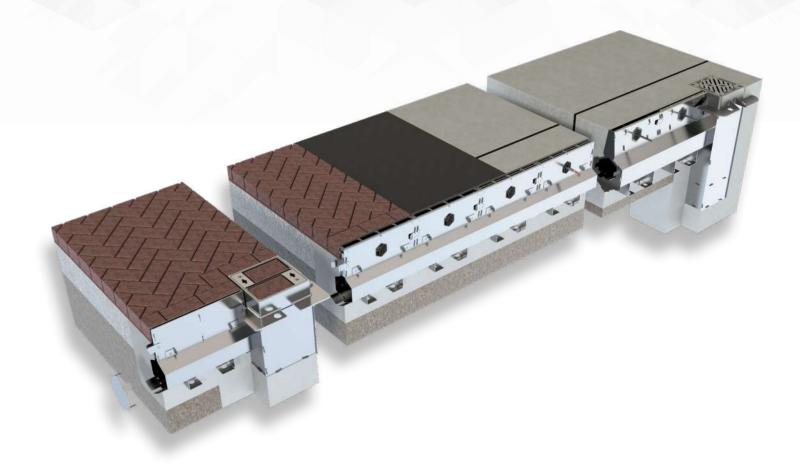
Las tapas Gatic se ensamblan en la fábrica y se mecanizan con las tolerancias mínimas para poder cumplir con la estanqueidad al aire, gas y agua en la que se basa la reputación de la empresa .Independientemente de ser una tapa simple , una tapa ducto o conjunto multispan los marcos se fabrican a medida y se mecanizan finalmente para ajustarse totalmente , de una manera precisa y pre-ordenada para conseguir la estanqueidad. Una vez debidamente instaladas , se espera que funcionen y trabajen tal y como se espera por décadas sino indefinidamente , con servicio mínimo.

Actualmente las tapas de Gatic estan diseñadas para instalarse en los ambientes más duros para poder soportar el tráfico contínuo de cargas traficadas pesadas. Las mínimas tolerancias garantizan que no exista vibración ni desgaste .

Expertos en Ingeniería

La manufactura de las tapas tiene una importante carga de ingeniería y la instalación in situ se tiene que realizar siguiendo al detalle los planos de instalación . Es muy importante no hormigonar el perímetro solo con el marco ajustado , se hormigonará con las tapas colocadas en su posición según plano de montaje .En conjuntos multitapa las tapas unitarias vienen marcadas con una 'muesca 'que posiciona el conjunto de una manera única .

Consulte con nuestro departamento técnico para el desarrollo de su proyecto o el asesoramiento en la instalación .



Drenaje de Agua Superficial

El concepto del canal slotdrain emerge como resultado del éxito global de las tapas Gatic . Muchos de los lugares donde Gatic ha servido tapas de acceso están situados en partes del mundo sujetos a condiciones climáticas extremas y muy cambiantes . El canal Gatic slotdrain se ha desarrollado conjuntamente con técnicos del sector aeroportuario cumpliendo las altas exigencias .

El peligro de climas adversos que causan inundaciones repentinas llevando a estas infraestructuras vitales a la parada técnica es real y la necesidad de un sistema de drenaje capaz de recoger importantes cantidades de agua superficial en un corto período de tiempo es obvia . Slotdrain se desarrollo como un sistema seguro , robusto y discreto para solucionar ese problema . El perfil único del slotdrain permite de una manera eficiente tratar grandes y menores cantidades de agua con igual facilidad , su diseño modular permite una instalación simple y fácil mantenimiento . La simple ranura de alta capacidad sustituye otros sistemas de rejas mas convencionales y la forma en V del canal maximiza el caudal, facilitando el sistema de autolimpieza .

Reconocimiento mundial

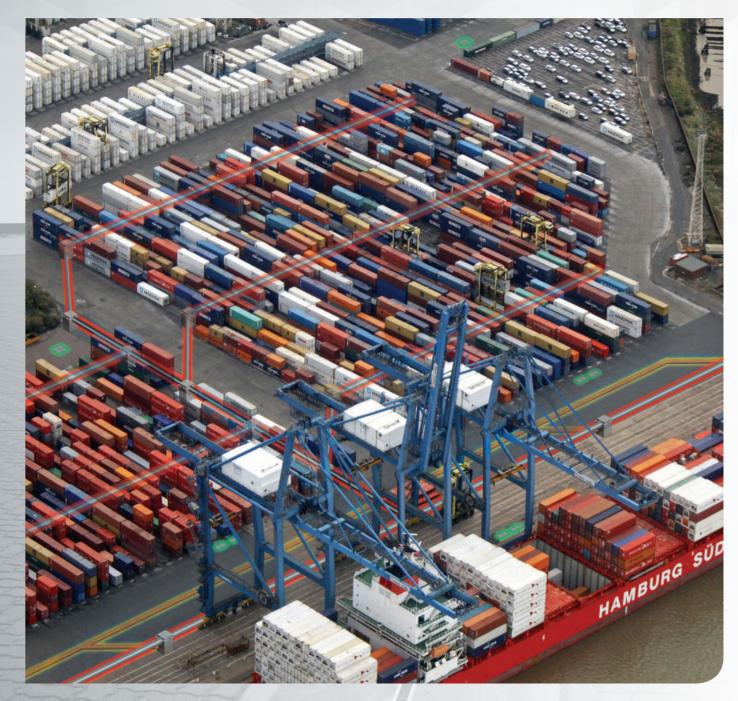
Actualmente hay una amplia evidencia y aceptación del éxito global del sistema Gatic Slotdrain viendo la importante lista de puertos y aeropuertos , a nivel mundial , que confian en sus capacidades . Algunos de los cuales se listan en la página 7 y 8 .

Asesoramiento especial

La mayoria de las instalaciones de Gatic alrededor del mundo llevan drenando satisfactoriamente desde hace muchos años . Nuestros técnicos y asesores tienen unos profundos conocimientos y experiencia en que confiar. Ya sea para un sistema de drenaje o un conjunto multispan de tapas de inspección , nuestros ingenieros estan interesados poder llegar a asesorarles y desarrollar la mejor opción segun sus deseos y/o necesidades .

4 www.gatic.es

Un mundo de experiencias en Puertos y Aeropuertos



Gatic Slotdrain fue instalado en la terminal de contenedores de Southampton hace mucho tiempo. Así como las tapas de acceso , también instaladas allí sobreviven al tráfico intenso diario de carga pesada de contenedores de 20 y 40 pies . Es , sin duda, una de las pruebas más duras para los productos Gatic pues además de carga vertical se producen fuerzas de tracción.

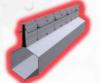
En caso de condiciones climáticas adversas, Gatic mantiene la seguridad intacta y capacita una operativa al mismo ritmo.

Los productos Gatic están estandarizados en muchos proyectos de ampliación en instalaciones similares .





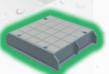




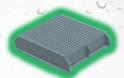




Arquetas de acceso y salida



Tapas de Tapas de acceso Gatic acceso solidas rellenables





Las tapas Gatic asi como los canales ranurados slotdrain se han ido utilizando a lo largo del tiempo en el aeropuerto de Heathrow por lo que no fue ninguna sorpresa cuando el canal ultraslot fue la elección para el drenaje de las apron en nueva Terminal 5.

Los ingenieros posicionan arquetas de salida de grandes dimensiones en los tramos de drenaje . Las rejas clasificadas F900kN garantizan la resistancia siendo una solución a los clásicos pozos de desague .

El aeropuerto de Heathrow es una referencia mundial por la masiva cantidad de tapas y metros de canal ultraslot instalados .







Proyectos a nivel mundial en Puertos & Aeropuertos

Los canales Slotdrain y tapas de acceso Gatic han sido instaladas en número muy importante de puertos y aeropuertos.

- Provectos Canal Gatic Slotdrain
- Provectos Tapas Gatic
- Projectos con Canal y Tapas

Aeropuertos civiles Internationales

Europa - Reino Unido

- Heathrow (Todas Terminales)Gatwick
- Edinburgh
- Birmingham
- East Midlands
- Jersev
- London City
- Luton
- Newcastle
- Stornaway
- Robin Hood
- Bournemouth
- Guernsev
- Manchester
- Stansted
- Glasgow
- Bristol
- Farnborough
- Leeds/Bradford
- Liverpool
- Manston Norwich
- Lydd Airport
- Londonderry (Derry), Northern Ireland Southampton
- Aberdeen

Europa - España

- La Coruña Fuerteventura, Canarias
- Monflorite (Huesca)
- Sevilla Apron
- Burgos Alicante
- Tenerife Norte
- Girona
- Reus
- Valencia
- Vitoria
- Barcelona (Terminal T1 y T2)
- Murcia (Aerop. Corvera)
- Malaga
- Palma Mallorca
- Sevilla Pista
- Castellón
- Madrid Adolfo Suárez

Europa - Suecia

- Arlanda Airport, Estocolmo (Varias
- Executive Jet Apron, SAAB, Suecia Skavsta Airport
- Kiruna Airport

Europa - Otros Paises

- Shonefeld, Berlin, Alemania
- Athens, Grecia Paphos (Pafos) Airport, Chipre
- Hamburg, Alemania
- Oporto, Portugal
- Dublin, Eire
- Shannon, Eire
- Tallin Airport, Estonia Charles De Gaulle, Paris (A380 Terminal)
- Larnaca Airport, Chipre
- Lisbon Airport, Portugal
- Dusseldorf, Alemania
- Joan Paulo II. Islas Azores
- Orly, Francia Clui Aerop. . Rumania
- Schiphol Aerop., Holanda

Oriente Medio

- Bahrain International (Varias Fases)
- New Doha International, Qatar
- Sharjah Airport, UAE
- Royal Airport Terminal, Bahrain
- Al Duqm Airport, Oman
- Abu Dhabi, UAE
- Baghdad, Íraq
- Sohar, Oman
- Al Ain, UAE
- Jet Aviation Facility, Aeropt. Kuwait
- Sakhir Airbase, Bahrain
- Sir Bani Yas Airport, UAE
- Al Maktoum (Jebel Ali) , UAE
- Dubai Promenade . UAF
- Dubai, UAE
- Doha, Qatar
- Fujairah , UAE
- Muscat , Oman Zirku , UAE
- Madinah , Saudi Arabia

Nueva Zelanda & Australia

- Auckland International Airport
- Christchurch Airport
- Wellington Airport Sydney Airport
- Edinburgh RAAF, Australia Rotorua Airport, Nueva Zelanda
- Hamilton Airport
- Blenheim Airport
- Launceston Airport, Tasmania Canberra Airport, Australia
- Perth Airport

- Chek Lap Kok, Hong Kong
- Kandahar Airport, Afghanistan
- Changi, Singapore
- Kota Kinabalu, Malaysia
- Hyderabad Airport, India
- Mumbai Airport, India Ashgabat, Turkmenistan
- Kuala Lumpur, Malaysia
- Bangkok, Thailand
- Brunei Bangalore Airport, India
- Delhi Airport, India Seletar, Singapore
- Cebu Airport, Philippines
- Clark Airbase, Philippines

- O.R. Tambo Aerop. , Johannesburg, Sud-Africa
- Alexandria , Epypt
- Tripoli, Libya
- Tamale Aerop., Ghana
- Kigali Aerop., Rwanda
- Harare, Zimbabwe
- Lilongwe, Malawi Zanzibar,
- Maun Aerop., Botswana Kotoka International Airport, Ghana
- Nairobi, Kenia
- Gaberone, Botswana

Puertos Benghazi, Libya Cairo Airport, Egypt

- Hurghada Airport, Egypt Niamey Airport, Niger
- Dar Es Salaam Airport, Tanzania Malabo Airport (Equatorial Guinea)
- Algiers Airport, Algeria
- Bugesera Airport, Rwanda

Otros mercados internacionales

- Podgorica Airport, Serbia and Montenegro
- Anguilla Airport, Virgin Islands
- Lynden Pindling International Airport, Bahamas St. Maarten
- RL Bradshaw Airport, St Kitts Majuro Airport, Marshall Islands
- SSR International Airport, Mauritius
- Tocumen Aerop., Panama
- Ottawa , Canada St Helena Aeron
- Mauritius Aerop.

Estados Unidos

- McCarran Aeron. . Las Vegas
- Hickam Air Force Base, Hawaii
- San Francisco
- Hartsfield-Jackson Atlanta Aerop. Fort Lauderdale Atlanta Aerop.
- Los Angeles

Bases Militares

Europa - Reino Unido

- Coningsby
- Boscombe Down Kinloss
- Lossiemouth Marham
- Mildenhall
- Waddington Cosford
- Brize Norton
- Lakenheath Wittering
- Middle Wallop
- Valley Cardiff RAF St Athan, Gales

Otros Provectos

- Hickam Air Force Base, USA Helicopter
- Ohakea Airbase, NZ
- Akrotiri Airbase, Cyprus Sakhir Airbase, Bahrain
- Udeid, Qatar RAF Airbase, Falkland Islands

Clark Air Base, Philippines

- RAF Airbase, Ascension Islands Minhad Airbase, UAE
- Sagr Port, UAE Tengah Airhase, Singapore
- RAAF Amberley, Australia Bauerfield Airport, Vanuatu

Internationales

Europa - Reino Unido

- London Gateway
- Southampton Container Birkenhead Ro-Ro Ferry Station
- Felixstowe Port Project Vosper Thornycroft Ship Yard, Portsmouth
- Port of Aberdeen **HMNB Portsmouth**
- Trinity Terminal, Felixstowe HMNB Coulport
- Immingham Docks
- Tilbury Docks Severn Bridge Project Associated British Ports, Puerto Tyne
- **HMNB** Devonport Puerto de Liverpool
- **HMNB** Faslane Belfast Puerto
- Europa Otros Países Palma, Palma Mallorca
- Container Terminal Hutchison, Barcelona
- Container Terminal APMT, Barcelona
- Toll Plaza, Dublin
- RAF Airbase, Islas Ascension Mersin Port, Turquia
- Södertälje Harbour, Suecia
- Dublin Limassol Port, Chipre
- Mahon Port, Menorca
- El Ferrol, Galicia, Espana Vilanova Port , Barcelona
- Sundsvall Harbour, Suecia Västerås Harbour, Suecia
- Gibraltar
- Vilanova Port 2a Fase Vartan
- Leixoes , Porto , Portugal
- Sines, Lisboa Portuga APMTerminals Algeciras

Oriente Medio

Huelva, Muelle Sur - Yilport

- Oatar
- Dammam, Saudi Arabia

Nueva Zelanda & Australia

Coffs Harbour, Australia

Port Taranaki, New Plymouth, N.Z

Sydney Container Terminal, Australia

- Africa
- Dar Es Salaam, Tanzania
- Mombasa, Kenja
- Tripoli, Libia Misurata, Libia Tema Ghana
- East Port Said, Egipto Maputo Puerto, Mozambique

Asia

- River Trade Terminal, Hong Kong
- Changi Naval Base, Singapore Tanjung Pelepas, Malaysia
- International Cruise Terminal, Singapore
- Terminal 9, Hong Kong Kuching, Malaysia Sapangar Bay, Malaysia
- Bridgetown, Barbados
- APMTerminals Puerto Moin, Costa Rica
- Callao Puerto, Peru
- Gujarat Pipavav Port, India Karachi Port, Pakistan

ATI Manila Port, Philippines

Port of Singapore, Singapore

Terminal Container PSA, Panama

- Nakilat Ship Repair Yard, Ras Laffan,
- Erhama Bin Jaber Al Jalahma Shipyard,
- Aden Port, Yemen

Nacala Puerto, Mozambique

- Kuala Lumpur, Malaysia
- Saigon Container Terminal, Vietnam
- Kai Tak Cruise Terminal, Hong Kong

Otros Mercados Internacionales

Gujarat Pipavav Port, India

- Port, Seychelles
- Quetzal Puerto, Guatemala Guaira Puerto, Venezuela
- Port Louis, Mauritius Mumbai Port, India

- Oatar
- Marina, Yas Island, UAE
- Doha, Qatar
- Jubail, Saudi Arabia
- Jebel Ali Port, UAE

- Jeddah, Saudi Arabia Khor Fakkan, UAE
- Sohar Port, Oman



Una inspeccion segura cuando sea necesario









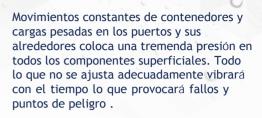








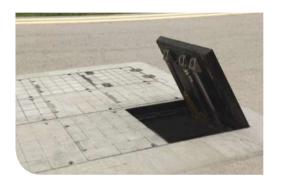




La atención reconocida de Gatic por los detalles ha llevado a las tapas de acceso a resistir en los peores escenarios .

Todos sus productos han sido fabricados y probados para cargas clasificadas F900kN .

Las tapas AssistLift de apertura asistida pueden ser levantadas por un operario sin ninguna dificultad .

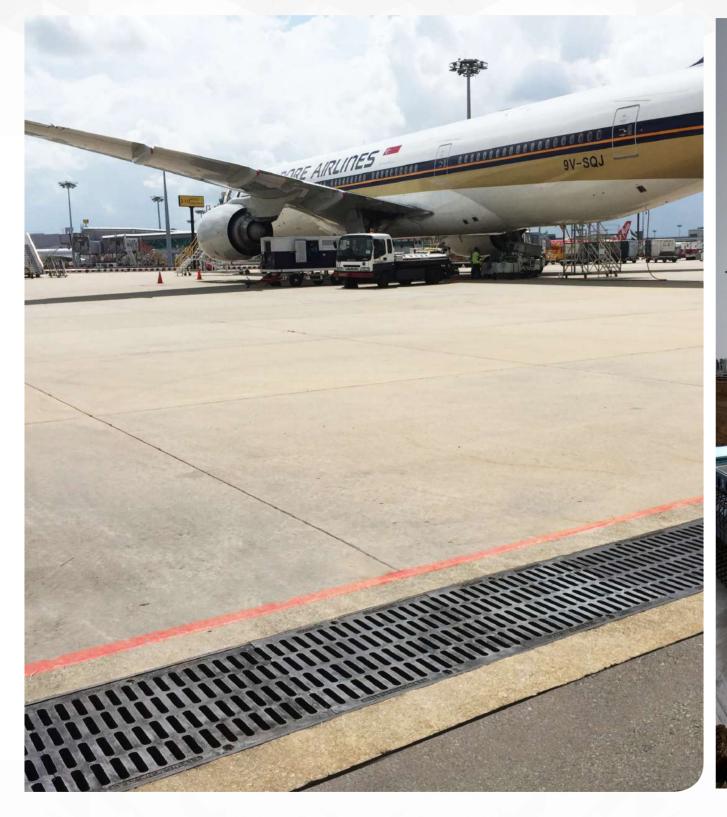


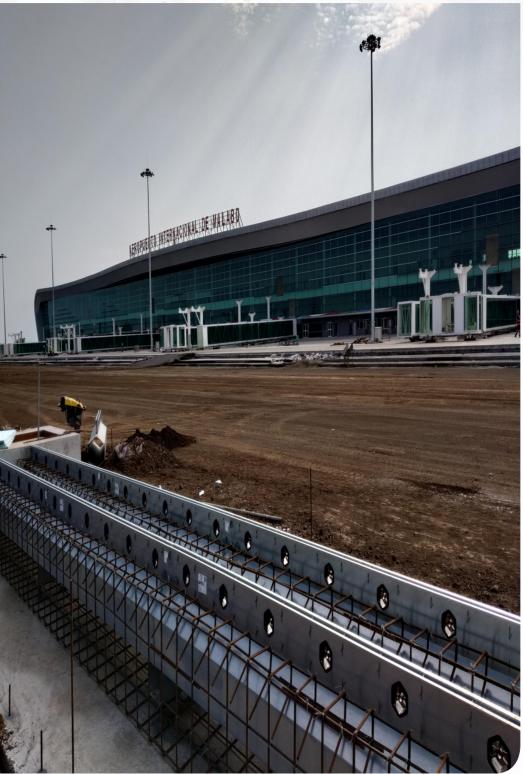






Control de la película de agua superficial con canal Slotdrain





Las extensas zonas pavimentadas de las zonas de aparcamiento de aeronaves y puertos recogen una importante cantidad de agua en un corto período de tiempo.

En zonas de climas extremos la situación se puede convertir en un desafío inusual .

Afortunadamente Gatic tiene capacidad para canalizar una importante cantidad de agua superficial .

Con probada resistencia a zonas F900kN de tráfico de aeronaves de carga rodada de mas de 20 Tn , el perfil en 'V' del canal slotdrain ayuda a mantener la eficacia en picos inusuales de agua .







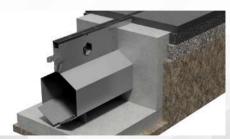














Departamento técnico +34 690.841.937 info@gatic.com l.triguero@alumascwms.co.uk

GATIC

Third Avenue Halstead Essex CO9 2SX

+44 (0)1787 475 151 info@gatic.com

