

## Registros y Dispositivos de Absorción Clase C250 y D400

Un concepto muy innovador, pensado para asegurar la estabilidad de la tapa y de la rejilla en su marco, ha sido desarrollado en las gamas de registros PARXESS y de rejillas DEDRA 400.

El principio de estabilidad de estos registros y rejillas se apoya, por un lado, en el concepto utilizado en la gama AKSESS (3 puntos con apoyos oblicuos que garantizan la estabilidad bajo solicitaciones verticales), pero añade también otros apoyos, igualmente oblicuos pero en otro plano, para conseguir una buena estabilidad en el caso de solicitaciones horizontales (tráfico de vehículos).

Este sistema de apoyos asegura una óptima estabilidad de la tapa o de la rejilla frente a solicitaciones provocadas por el tráfico de vehículos y, en consecuencia, mantiene el silencio durante la duración de dichas solicitaciones.

Así mismo, se asegura una correcta durabilidad de los registros y dispositivos de absorción, ya que se suprimen todos los movimientos de la tapa y de la rejilla en su marco, siendo estos movimientos una de las causas principales de desgaste prematuro de los materiales.

Las rejillas DEDRA 400 utilizan el principio de estabilidad tipo PARXESS (C250), adaptado al nivel de solicitaciones requerido por los productos de la clase D400.

### Explicación del principio de estabilidad:

Colocada en su marco, la tapa (o la rejilla) se apoya inicialmente en 3 puntos, siendo uno de ellos, por concepción, un apoyo oblicuo.

En esta situación, el equilibrio de la tapa en el plano vertical está garantizado en 3 puntos, pero la fuerza horizontal producida por el apoyo oblicuo no permite equilibrar la tapa en el plano horizontal.

Esto provoca que la tapa se desplace con un movimiento horizontal hasta toparse con el contra-apoyo ubicado en la parte opuesta al apoyo oblicuo.

El contacto con el contra-apoyo, orientado hacia el exterior, produce una segunda reacción opuesta pero no concurrente con la del apoyo oblicuo. En consecuencia, se sigue sin conseguir un equilibrio en el plano horizontal.

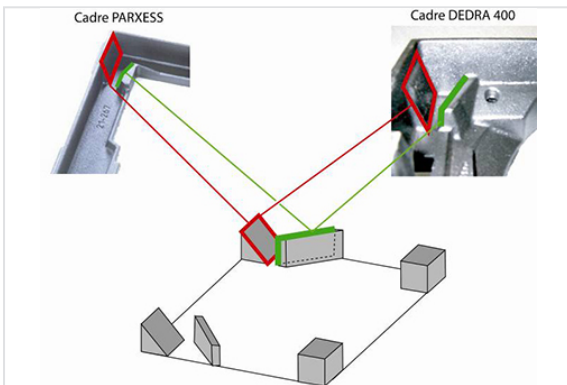
La fuerza resultante nacida de las reacciones horizontales del apoyo y el contra-apoyo, sólo se podrá equilibrar si encuentra una fuerza concurrente y opuesta.

Sin ninguna otra posibilidad, la tapa se desplaza en el plano horizontal en el sentido de la fuerza resultante de la par (apoyo oblicuo / contra-apoyo), hasta que consiga el contacto simultáneo del apoyo y del contra-apoyo simétricamente opuesto, cuya par pueda provocar una reacción concurrente de dirección opuesta.

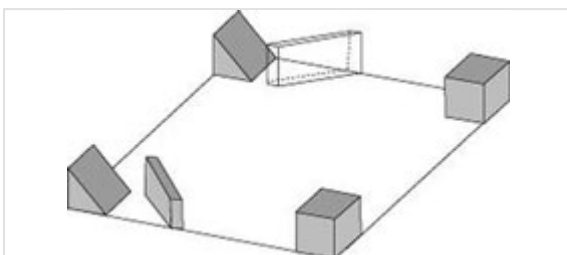
Siguiendo este sistema, la tapa se estabiliza gracias a su propio peso por el contacto con los 2 apoyos horizontales, los 2 oblicuos y los 2 contra-apoyos.

Ningún esfuerzo oblicuo añadido al propio peso, de componente horizontal y vertical (orientado hacia abajo), puede disturbar este equilibrio, lo que garantiza la estabilidad de la tapa ante el paso de los vehículos.

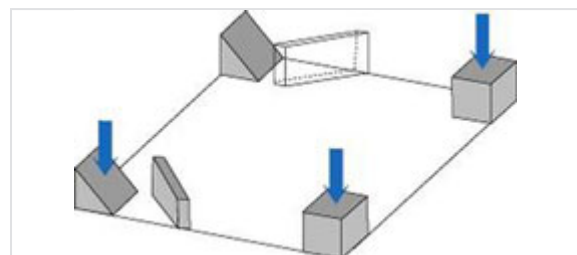
### Apoyos oblicuos



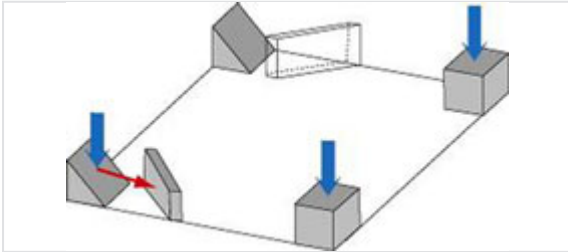
### Ilustración del principio de estabilidad



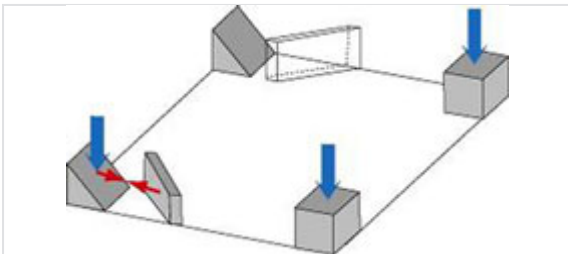
Ubicación de los apoyos



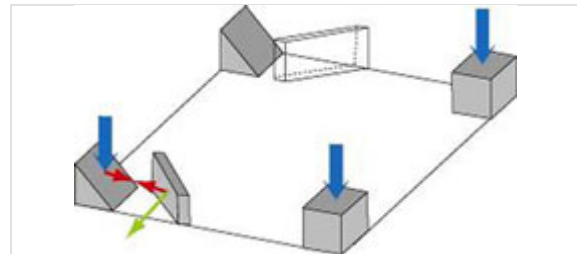
Aplicación de la solicitación



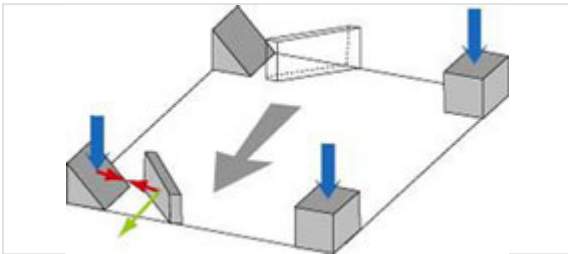
Reacción del 1º apoyo oblicuo



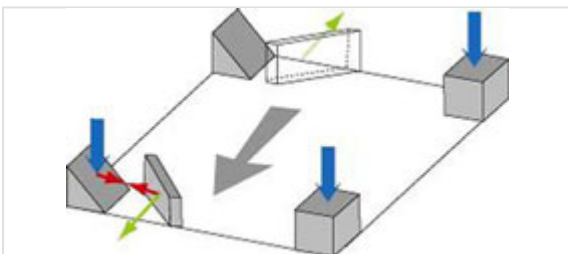
Contacto en el 2º apoyo



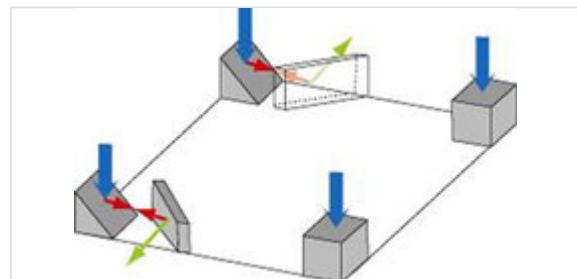
Reacción del 2º apoyo oblicuo



Desplazamiento de la tapa en el plano horizontal



Contacto en el 3º apoyo oblicuo



Reacción del 3º apoyo oblicuo y contacto en el 4º apoyo = equilibrio

Para conseguir un funcionamiento óptimo del principio de estabilidad, es imprescindible dejar que la tapa o la rejilla se desplacen en su marco para garantizar el contacto en los 4 apoyos.