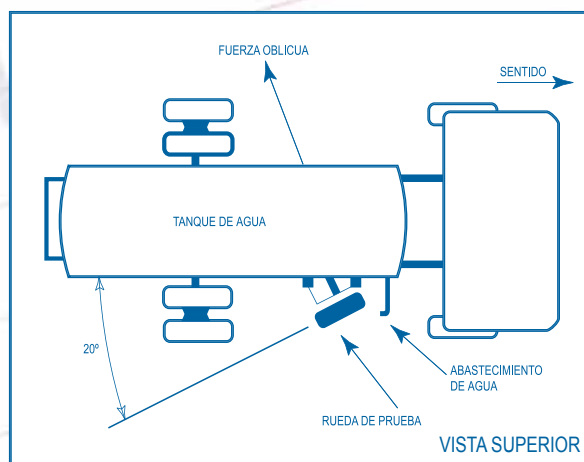


SCRIM (CONTROL DE ADHERENCIA SOBRE PAVIMENTOS MOJADOS)



APLICACIÓN

El equipo SCRIM permite evaluar las características adherentes de los pavimentos con la calzada mojada. Con este equipo, que se ha convertido en estándar para la medida del coeficiente de rozamiento transversal, se pueden identificar los tramos de carretera con niveles de rozamiento reducidos.

El ensayo consiste en mojar la superficie del pavimento, inmediatamente antes del paso de la rueda, para medir el rozamiento del pavimento con calzada mojada y una lámina de agua de entre 0,5 a 1 milímetros. Para ello el equipo dispone de un depósito de agua, una bomba y las tuberías de conexión correspondientes.

Un equipo electrónico de tratamiento de datos es el encargado de procesar la información recibida de los elementos de medida y coordinarla en función de la velocidad de la medición, ya que, de forma simultánea a la toma de datos de deslizamiento, se miden la velocidad de circulación y la distancia recorrida.

El equipo SCRIM permite la medida de la microtextura (CRT) mediante la rueda de ensayo. además cuenta con un sensor láser para la medida en continuo de la macrotextura del pavimento a la velocidad de desplazamiento del equipo. También cuenta con sensores independientes de determinación de la temperatura ambiental y de la del pavimento.

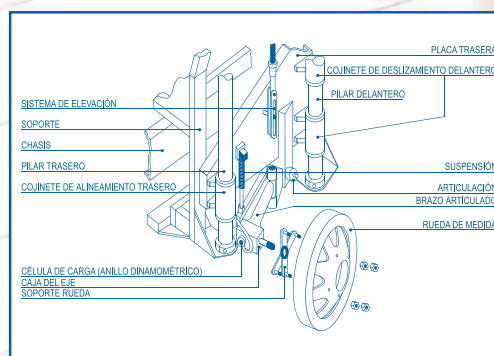
FUNCIONAMIENTO

El equipo utiliza el método de la fuerza oblicua para la medida de la resistencia al deslizamiento en superficies mojadas.

Consta de una rueda de ensayo que se encuentra colocada con un ángulo de deriva de 20° respecto al eje longitudinal del vehículo. Sobre dicha rueda (neumático liso resistente) se aplica una carga vertical de 200 kg.

La rueda de ensayo está sometida a una carga vertical conocida aunque se permite su rotación, es decir, no se encuentra bloqueada. Al ser arrastrada la rueda en la dirección del eje longitudinal del vehículo, se genera, en el área de contacto de la calzada y el neumático, una fuerza perpendicular al plano formado por la rueda de ensayo.

La relación existente entre esta fuerza oblicua y la reacción vertical que se produce entre la rueda de ensayo y la superficie de la carretera, es el coeficiente de rozamiento transversal.



EUROCONSULT

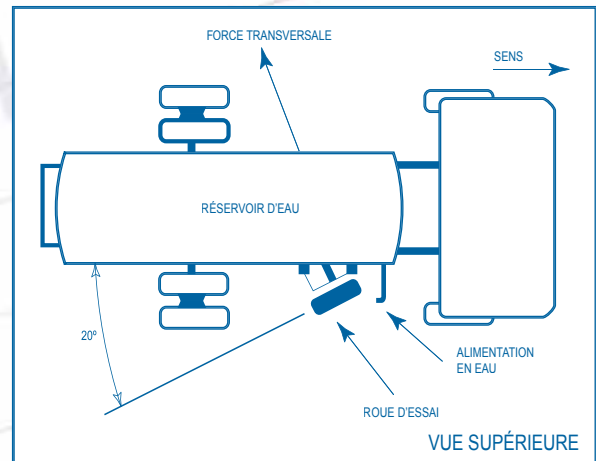
NUEVAS TECNOLOGÍAS



EUROCONSULT NUEVAS TECNOLOGÍAS S.A. - PARQUE EMPRESARIAL SUR, AVDA. MONTES DE OCA 9 y 11 - 28700 S.S. REYES (MADRID)
TLF.: +(34) 902 021 911 / +(34) 91 659 78 00 FAX: +(34) 91 659 78 10 info@euroconsult.es - www.euroconsult.es

ESPAÑA - ALEMANIA - FRANCIA - REINO UNIDO - POLONIA - MÉXICO - BRASIL - ESTADOS UNIDOS - JAPÓN

SCRIM (CONTRÔLE DE L'ADHÉRENCE SUR CHAUSSÉES MOUILLÉES)



APPLICATION

L'appareil SCRIM permet d'évaluer les caractéristiques d'adhérence des surfaces de roulement avec chaussée mouillée. Cet appareil, qui est devenu une référence pour mesurer le coefficient de frottement transversal, permet d'identifier les tronçons de route ayant des niveaux de frottement réduits.

L'essai consiste à mouiller la surface de roulement juste avant le passage de la roue afin de mesurer le frottement avec une chaussée mouillée et une lame d'eau de 0,5 à 1 millimètre. Pour ce faire, l'appareil est muni d'un réservoir d'eau, d'une pompe et des tuyaux de raccordement correspondants.

Un équipement électronique de traitement de données est chargé de traiter les informations provenant des éléments de mesure et de les coordonner en fonction de la vitesse de la mesure. En effet, la vitesse de circulation et la distance parcourue sont mesurées simultanément à la saisie des données de glissement.

Le SRIM permet la mesure de la microtexture (CRT) par le biais de la roue d'essai. Il est également muni d'un capteur laser pour mesurer en continu la macrotexture de la surface de roulement à la vitesse de déplacement de l'appareil. Il a aussi des capteurs indépendants pour mesurer la température ambiante et celle de la surface de roulement.

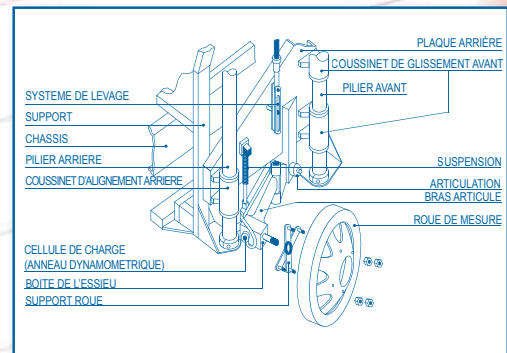
FONCTIONNEMENT

L'appareil utilise la méthode de la force transversale pour mesurer la résistance à la glissance sur surface mouillée.

Il est muni d'une roue d'essai ayant un angle de dérive de 20 degrés par rapport à l'axe longitudinal du véhicule. Une charge verticale de 200 kg est appliquée sur cette roue (pneu lisse résistant).

La roue d'essai est soumise à une charge verticale connue mais sa rotation est permise, c'est-à-dire qu'elle n'est pas bloquée. La roue étant entraînée dans la direction de l'axe longitudinal du véhicule, une force perpendiculaire au plan formé par la roue d'essai se produit dans la zone de contact de la chaussée et du pneu.

Le rapport existant entre cette force transversale et la réaction verticale qui se produit entre la roue d'essai et la surface de la route est le coefficient de frottement transversal.



EUROCONSULT

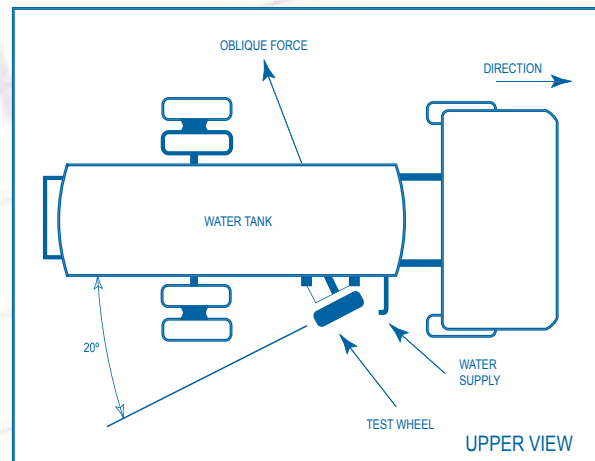
NUEVAS TECNOLOGÍAS



EUROCONSULT NUEVAS TECNOLOGÍAS S.A. - PARQUE EMPRESARIAL SUR, AVDA. MONTES DE OCA 9 y 11 - 28700 S.S. REYES (MADRID)
TLF.: +(34) 902 021 911 / +(34) 91 659 78 00 FAX: +(34) 91 659 78 10 info@euroconsult.es - www.euroconsult.es

ESPAÑA - ALEMANIA - FRANCIA - REINO UNIDO - POLONIA - MÉXICO - BRASIL - ESTADOS UNIDOS - JAPÓN

SCRIM (MONITORING OF ADHERENCE TO WET PAVING)



APPLICATION

The SCRIM equipment allows the assessment of the adherence characteristics of wet road surfaces. With this equipment, which has become the standard for the measurement of the transversal friction coefficient, those sections of highway with reduced friction levels can be identified.

The test consists of the wetting of the road surface, immediately followed by the passage of the wheel, for the measurement of the wet road surface and a sheet of water between 0.5 and 1 millimetre. To accomplish this, the equipment is fitted with a water tank, a pump and the corresponding connection piping.

An electronic data processing unit is employed to process the information received from the measuring elements and to coordinate it in function of the measurement speed because the circulation speed and distance travelled are simultaneously measured with the slippage data acquisition.

The SCRIM unit permits the measurement of micro-texture (CRT) by means of the test wheel. In addition, it is also fitted with a laser sensor to continuously measure the road surface macro-texture at the equipment circulation speed. It is also equipped with independent sensors for the determination of the environmental temperature and that of the road surface.

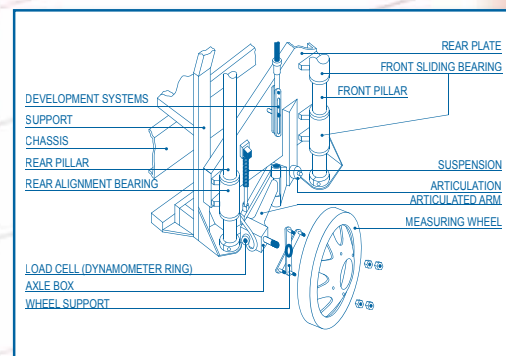
OPERATION

This unit makes use of the oblique force method to measure the resistance to slippage on wet surfaces.

It comprises a test wheel that is installed at a 20° offset angle with respect to the longitudinal axis of the vehicle. A vertical load of 200 kg is applied to this wheel (resistant smooth tyre).

The test wheel is subject to a known vertical load, but is still free to rotate, in other words, it is not locked. When the wheel is driven in the direction of the vehicle's longitudinal axis, a force is generated in the area of contact between the wheel and the road surface that is perpendicular to the plane formed by the test wheel.

The ratio between this oblique force and the vertical reaction that is produced between the test wheel and the road surface is the transversal coefficient of friction.



EUROCONSULT

NUEVAS TECNOLOGÍAS



EUROCONSULT NUEVAS TECNOLOGÍAS S.A. - PARQUE EMPRESARIAL SUR, AVDA. MONTES DE OCA 9 y 11 - 28700 S.S. REYES (MADRID)
TLF.: +(34) 902 021 911 / +(34) 91 659 78 00 FAX: +(34) 91 659 78 10 info@euroconsult.es - www.euroconsult.es

ESPAÑA - ALEMANIA - FRANCIA - REINO UNIDO - POLONIA - MÉXICO - BRASIL - ESTADOS UNIDOS - JAPÓN