

# Tacógrafo digital

DTCO 1381

Edición preliminar



Manual de usuario  
para jefes de tráfico y conductores



DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

**SIEMENS VDO**  
A u t o m o t i v e

Estimado usuario:

El tacógrafo digital **DTCO 1381**, con sus componentes del sistema, es un aparato de control que se ha fabricado con arreglo a las especificaciones técnicas establecidas en el Reglamento (CEE) n° 3821/85 anexo IB, modificado en último lugar por el Reglamento (CE) n° 1360/2002 y el Reglamento (CE) n° 432/2004.

Los datos procesados ayudan ...

- al conductor a respetar las disposiciones en materia social en el transporte por carretera
- y facilitan al empresario (con un software especial) datos útiles sobre el conductor y la utilización del vehículo.



Estas instrucciones de servicio van dirigidas al **empresario** y al **personal de conducción** y describen el manejo adecuado del DTCO 1381 de conformidad con el Reglamento. Lea las instrucciones con detenimiento y conozca a fondo el DTCO 1381.

Le deseamos un buen viaje en todo tiempo.

*Su Siemens VDO Automotive AG*

© 03.05 by Siemens VDO Automotive AG

Responsable del contenido:

**Siemens VDO Automotive AG**

**Commercial Vehicles**

**P.O. Box 1640**

**D-78006 Villingen-Schwenningen**

Nos reservamos el derecho de modificar detalles técnicos que constan en las descripciones, datos e ilustraciones de las presentes instrucciones de servicio. Quedan prohibidas la reimpresión, la traducción y la reproducción de este manual sin la autorización previa por escrito.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## Generalidades

Medios de representación.....	8
Manejo del DTCO 1381 .....	9
Disposiciones legales .....	10
Deberes del conductor .....	10
Deberes de la empresa .....	11
Tratamiento de los documentos de impresión .....	11
Tratamiento de las tarjetas de tácografo .....	12

## Introducción

Las primeras operaciones.....	14
Para el jefe de tráfico .....	14
Para el conductor.....	14
Elementos indicadores y de maniobra .....	16
Descripción resumida.....	16
Las distintas visualizaciones .....	18
Modo de espera.....	18
Indicación tras dar el contacto.....	18
Pantalla estándar .....	19
Datos visualizados durante la marcha del vehículo.....	19

Datos visualizados con vehículo parado.....	20
Menú de selección .....	20
Visualización de mensajes .....	20
Visualizaciones especiales .....	21
Estado producción .....	21
Out of scope .....	21
Viaje en ferry o tren .....	21
Comportamiento en caso de subtensión.....	22
Visualización tras subtensión o interceptación de tensión.....	22

## Modo Empresa

Funciones de la tarjeta de la empresa .....	24
Insertar la tarjeta de la empresa .....	25
Guiado por menú tras insertar la tarjeta de la empresa .....	25
Funciones de menú en el modo Empresa .....	26
Preparar la descarga de los datos.....	27
Conexión al interfaz de descarga .....	27
Extraer la tarjeta de la empresa .....	28
Guiado por menú tras solicitar la tarjeta de la empresa .....	29

## Modo Operativo

Insertar tarjeta(s) de conductor .....	32
Guiado por menú tras insertar la tarjeta de conductor .....	33
Entradas manuales .....	34
Continuar el turno .....	35
Anteponer actividades a un turno ..	37
Particularidades en el proceso de entrada .....	40
Ajustar actividades .....	41
Ajuste manual.....	41
Ajuste automático.....	41
Control de las actividades.....	42
Inscripción manuscrita de las actividades.....	43
Extraer tarjeta(s) de conductor .....	44
Guiado por menú tras extraer la tarjeta de conductor .....	45
Cambio de conductor / vehículo con aparato en funcionamiento.....	46

## Manejo de la impresora

Colocar rollo de papel .....	50
<b>Impresión de datos</b> .....	<b>51</b>
Iniciar la impresión .....	51
Cancelar la impresión.....	51
Particularidades acerca de la impresión .....	52
Desatascar el papel .....	52

## Funciones de menú

<b>Entrar en el menú principal</b> .....	<b>54</b>
Durante la marcha del vehículo .....	54
Con vehículo parado .....	54
Visualizar tiempos de la tarjeta de conductor .....	55
Ajustar el idioma .....	55
Navegar por las funciones de menú .....	56
Cancelar la impresión.....	57
¡Acceso al menú bloqueado! .....	58
Salir del menú principal.....	58

<b>Visión general de la estructura de los menús</b> .....	<b>59</b>
---	-----------

## Menú principal Impresión

<b>Conductor-1 / Conductor-2</b> .....	<b>60</b>
Imprimir actividad diaria .....	60

Imprimir eventos .....	60
------------------------	----

## Menú principal Impresión vehículo.. 61

Imprimir actividad diaria de la memoria principal del tacógrafo.....	61
Imprimir eventos de la memoria principal del tacógrafo .....	61
Imprimir excesos de velocidad.....	61
Imprimir datos técnicos.....	62
Imprimir perfiles de velocidad * .....	62
Imprimir perfiles de revoluciones *..	62

## Menú principal Entrada

<b>Conductor-1 / Conductor-2</b> .....	<b>63</b>
Introducir país comienzo .....	63
Introducir país final .....	63

## Menú principal Entrada vehículo ..... 64

Introducir Out Comienzo / Final .....	64
Introducir comienzo ferry/tren.....	64
Ajustar hora local .....	64
Corrección UTC .....	65

## Menú principal Indicación

<b>Conductor-1 / Conductor-2</b> .....	<b>66</b>
Visualizar actividad diaria .....	66
Visualizar eventos .....	66

## Menú principal Indicación vehículo . 67

Visualizar actividad diaria de la memoria principal del tacógrafo.....	67
Visualizar eventos de la memoria principal del tacógrafo .....	67

Visualizar excesos de velocidad .....	68
---------------------------------------	----

Visualizar datos técnicos.....	68
--------------------------------	----

Visualizar empresa .....	68
--------------------------	----

## Mensajes

### Aparición de un mensaje ..... 70

Características de los mensajes.....	70
--------------------------------------	----

Confirmar mensajes .....	71
--------------------------	----

### Visión general de los eventos..... 72

### Visión general de los fallos..... 74

### Avisos relativos al tiempo de trabajo .....

.....	<b>76</b>
-------	-----------

### Visión general de las indicaciones para el manejo.....

.....	<b>77</b>
-------	-----------

## Descripción del producto

### Funciones del DTCO 1381 .....

Registro y almacenamiento .....	83
---------------------------------	----

Visualización .....	83
---------------------	----

Impresión y salida de datos .....	83
-----------------------------------	----

Los modos de funcionamiento del DTCO 1381.....	84
--	----

### Las tarjetas de tacógrafo .....

Tarjeta de conductor (blanca).....	85
------------------------------------	----

Tarjeta de la empresa (amarilla) .....	85
--	----

Tarjeta de control (azul) .....	85	Conversión de la hora local en hora UTC .....	94	Documento de impresión del día: Actividades de la tarjeta de conductor .....	104
Tarjeta del centro de ensayo (roja) ..	85	<b>Mantenimiento y cuidado .....</b>	<b>95</b>	Documento de impresión: Eventos / fallos de la tarjeta de conductor .....	106
Bloqueo de las tarjetas de tacógrafo.....	85	Controles periódicos de los tacógrafos .....	95	Documento de impresión del día: Actividades del conductor de vehículo .....	107
Derechos de acceso a las tarjetas de tacógrafo .....	86	Comportamiento después de una reparación / sustitución del DTCO 1381 .....	95	Documento de impresión: Eventos / fallos del vehículo .....	109
<b>Descripción breve de los componentes del sistema .....</b>	<b>87</b>	Limpieza del DTCO 1381 .....	95	Documento de impresión: Excesos de velocidad .....	110
El sensor KITAS 2171 .....	87	Limpieza de las tarjetas de tacógrafo.....	96	Documento de impresión: Datos técnicos .....	111
El instrumento indicador .....	87	Eliminación de los componentes del sistema .....	96	Documento de impresión: Perfiles de velocidad * .....	112
El software .....	87	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>97</b>	Documento de impresión: Perfil de revoluciones * .....	113
<b>Datos en la tarjeta de conductor .....</b>	<b>88</b>	DTCO 1381 .....	97	<b>Explicaciones a los ejemplos de documentos de impresión .....</b>	<b>114</b>
Datos fijos en la tarjeta de conductor.....	88	Rollo de papel .....	98	Leyenda a los bloques de datos .....	114
Datos variables en la tarjeta de conductor.....	88	Tarjetas de tacógrafo .....	98	<b>Finalidad del registro de datos para eventos y fallos .....</b>	<b>121</b>
<b>Datos en la tarjeta de la empresa ....</b>	<b>90</b>			Codificación finalidad del registro de datos.....	121
Datos fijos en la tarjeta de la empresa .....	90			Codificación para una descripción más detallada .....	123
Datos variables en la tarjeta de la empresa.....	90				
<b>Datos en la memoria principal del tacógrafo .....</b>	<b>91</b>	<b>Pictogramas y ejemplos de documentos de impresión</b>			
Información resumida acerca de los datos almacenados.....	91	<b>Visión general de los pictogramas .</b>	<b>100</b>		
<b>Gestión del tiempo .....</b>	<b>93</b>	Combinaciones de pictogramas ...	101		
Indicación de la hora en la pantalla .	93	<b>Símbolos de los países.....</b>	<b>103</b>		
		<b>Ejemplos de documentos de impresión .....</b>	<b>104</b>		

**Anexo**

---

Índice alfabético..... 125

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

# Generalidades 1

Medios de representación

Manejo del DTCO 1381

Disposiciones legales

Tratamiento de las tarjetas de tacógrafo

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

1

## ■ Medios de representación

En las presentes instrucciones de servicio se han usado los siguientes medios para resaltar una información determinada o avisar de un posible problema:



### Advertencia

Una advertencia avisa de posibles riesgos de lesiones y de accidente.



### ¡Atención!

El texto situado al lado o debajo de este icono contiene información importante para evitar una pérdida de datos, impedir daños en el aparato y cumplir con los requisitos legales.



### Sugerencia

Este icono está asociado a consejos o informaciones que se deberían observar para evitar errores.



El icono del libro hace referencia a otra documentación.

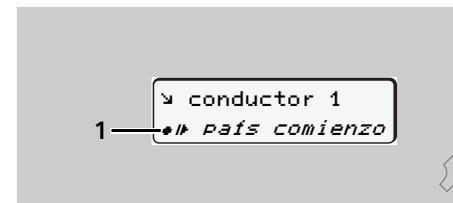
## Secuencia de pasos

1. Esta numeración significa que hay que llevar a cabo una acción para realizar una tarea determinada. O usted es guiado paso a paso por el menú pidiéndole que introduzca un dato.
2. Las demás acciones están numeradas correlativamente.

## Símbolos

- \* Un asterisco señala un equipamiento especial.
- ➔ Este signo indica la página donde encontrará más información al respecto.
- ↔ Este signo señala que el tema sigue en la siguiente página.

## Representación del menú



En las presentes instrucciones de servicio se escriben en letra *cursiva* **(1)** las líneas o símbolos intermitentes de los menús.

## Definiciones

**Conductor-1** = Es la persona que lleva o llevará efectivamente el volante.

**Conductor-2** = Es la persona que no conduce el vehículo.

## ■ Manejo del DTCO 1381



### Riesgo de lesiones

Una persona o usted mismo podría lesionarse con una bandeja de impresora abierta. Abra la bandeja de impresora únicamente para insertar un rollo de papel. Por lo demás, cuide de que la bandeja de impresora esté siempre cerrada.

¡El cabezal térmico de la impresora puede estar muy caliente después de imprimir gran cantidad!

Espera hasta que el cabezal térmico se haya enfriado antes de insertar un nuevo rollo de papel.



### Riesgo de accidente

Durante la marcha del vehículo pueden aparecer mensajes en la pantalla. Asimismo existe la posibilidad de que el aparato expulse automáticamente la tarjeta de conductor debido a una violación de la seguridad.

**No se deje distraer por ello y siga prestando su plena atención a la circulación.**



### ¡Observe las siguientes indicaciones para evitar daños en el DTCO 1381!

- El DTCO 1381 ha sido instalado y precintado por personas autorizadas.  
**No manipule el aparato ni los cables de conexión.**
- No introduzca otras tarjetas en el lector de tarjetas como por ejemplo tarjetas de crédito, tarjetas con letras estampadas o tarjetas metálicas, etc. ¡De esta

manera se deteriorará el lector de tarjetas del DTCO 1381!

- ¡Según el Reglamento, en el DTCO 1381 sólo se pueden utilizar rollos de papel de un modelo homologado!

Use únicamente rollos de papel recomendados por el fabricante (papel de impresora original de Siemens VDO). Preste atención a la marca de homologación.

➔ Para más detalles véase "Rollo de papel" en la página 98.

- No pulse sobre las teclas con objetos de canto vivo o puntiagudos como por ejemplo con un bolígrafo, etc.
- No utilice limpiadores abrasivos para limpiar el aparato, asimismo no utilice disolventes tales como diluyentes o bencina.  
➔ Véase "Mantenimiento y cuidado" en la página 95.

## ■ Disposiciones legales



Modificaciones realizadas en el tacógrafo o en las líneas de señal que influyen en las funciones de registro y almacenamiento del tacógrafo, en particular realizadas con intención fraudulenta, pueden representar una infracción de las disposiciones penales o de las disposiciones administrativas legales. Queda prohibido falsificar, ocultar o destruir los datos almacenados en el tacógrafo o en las tarjetas de tacógrafo así como los documentos de impresión salidos del tacógrafo.

### Base legal

La utilización de tacógrafos se regula por el Reglamento (CE) 3821/85 anexo IB ó 3820/85 en el cual se establecen los deberes y las responsabilidades del conductor y del titular del vehículo (empresario). ¡La siguiente enumeración no pretende ser exhaustiva ni tener validez legal, simplemente sirve de orientación!

### ▶ Deberes del conductor

- El conductor debe velar por la correcta utilización de la tarjeta de conductor y del tacógrafo. Por ejemplo debe cuidar de que al cambiar la hora representada en la pantalla (ajuste de fábrica = hora UTC) quede ajustada la hora local actual.
  - ➔ Véase "Ajustar hora local" en la página 64.
- Durante el período de mal funcionamiento del tacógrafo, el conductor debe indicar los datos sobre las actividades que el tacógrafo no haya registrado o impreso correctamente en una hoja adjunta o en el dorso del rollo de papel. El conductor debe incluir sus datos personales: Nombre y número de la tarjeta de conductor o del permiso de conducir y su firma.
  - ➔ Véase "Inscripción manuscrita de las actividades" en la página 43.

En el caso de un sistema mixto (utilización de vehículos con tacógrafo analógico y vehículos con tacógrafo digital) el conductor debe llevar consigo los documentos necesarios.

➔ Véase "Cambio de conductor / vehículo con aparato en funcionamiento" en la página 46.

- En caso de extravío, robo, deterioro o mal funcionamiento de su tarjeta, el conductor imprimirá al final del viaje las indicaciones registradas por el tacógrafo y hará constar en este documento sus datos personales.
- La tarjeta de conductor dañada o defectuosa debe ser entregada a las autoridades competentes y se debe informar en caso de pérdida.
- El conductor podrá continuar conduciendo sin tarjeta de conductor durante un período máximo de quince días naturales si fuera necesario que el vehículo volviera a la sede de la empresa.



- En el caso de que las autoridades competentes del Estado miembro en que el conductor tenga su residencia normal sean distintas de aquellas que hayan expedido su tarjeta y que dichas autoridades deban efectuar la renovación, sustitución o cambio de la tarjeta de conductor, comunicarán a las autoridades que hayan expedido la antigua tarjeta los motivos exactos de su renovación, sustitución o cambio.
- **Deberes de la empresa**
- La empresa debe velar por que se completen sin demora los datos de calibrado, como p.e. Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y el número de matrícula, por un centro técnico autorizado después de un viaje de traslado.
  - El empresario velará por la correcta utilización de la tarjeta de la empresa.
  - Asegúrese de que en el vehículo haya una cantidad suficiente de rollos de papel homologados.
- Vele por el buen funcionamiento del tacógrafo. Cumpla con los intervalos prescritos por la ley para controlar el tacógrafo. (Controles periódicos cada dos años, como mínimo.)
  - Descargue los datos conforme a las disposiciones legales.
  - Encargue las reparaciones y el calibrado únicamente a un centro técnico autorizado.
  - Controle el uso correcto del tacógrafo por el conductor. Controle regularmente los tiempos de conducción y de descanso y señale las eventuales irregularidades.
- **Tratamiento de los documentos de impresión**
- Cuide de que los documentos de impresión no sufran daños (ilegibilidad) ni por acción de la luz o del sol ni por humedad o calor.
  - El titular del vehículo / el empresario conservará los documentos de impresión durante un año como mínimo.

DIGO 1381 Rel. 1  
Service Only

1

## ■ Tratamiento de las tarjetas de tacógrafo

La posesión de una tarjeta de tacógrafo da derecho a usar el DTCO 1381. Los sectores de actividad y los derechos de acceso están prescritos por la legislación.

➔ Véase "Las tarjetas de tacógrafo" en la página 85.



La tarjeta de conductor blanca es una tarjeta personalizada. Con ella se identifica el conductor ante el DTCO 1381.

**¡Esta tarjeta es intransferible!**



La tarjeta de la empresa de color amarillo está asignada a los propietarios y titulares de vehículos con tacógrafo digital incorporado y no puede ser transferida a "otros".

**¡La tarjeta de la empresa no sirve para conducir!**

Con el fin de evitar una pérdida de datos, trate la tarjeta de tacógrafo con cuidado y observe las indicaciones del fabricante de la tarjeta.

- No curvar ni doblar la tarjeta de tacógrafo, asimismo no se debe usar para fines ajenos.
- No usar una tarjeta de tacógrafo dañada.
- Mantener las superficies de contacto en estado limpio, seco, libre de grasa y aceite (conservar en una funda protectora).
- Proteger la tarjeta de la irradiación solar directa (no dejar la tarjeta encima del tablero de instrumentos).
- No depositar la tarjeta cerca de fuertes campos electromagnéticos.
- No usar la tarjeta después de caducar la fecha de validez, es decir solicitar a tiempo y antes de la expiración una nueva tarjeta de tacógrafo.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## Introducción

Las primeras operaciones  
Elementos indicadores y de maniobra

2

Las distintas visualizaciones

Visualizaciones especiales

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Las primeras operaciones

El DTCO 1381 almacena electrónicamente las informaciones sobre las actividades del conductor y el uso del vehículo en una memoria interna y en la tarjeta de conductor correspondiente al conductor.

El nuevo "medio" así como los requisitos establecidos en el Reglamento han ampliado el alcance de las funciones con respecto a los tipos de tacógrafos bien conocidos.

 A continuación se indican las operaciones absolutamente necesarias para manejar y usar correctamente el DTCO 1381. Las operaciones a realizar para ejecutar determinadas funciones se especifican en los correspondientes capítulos.



¡En estas instrucciones de servicio no se mencionan las normas nacionales en vigor, por lo que deberán consultarse en su caso!

### ► Para el jefe de tráfico

1. Para dar de alta a la empresa en el DTCO 1381, inserte la tarjeta en uno de los lectores de tarjetas y siga las instrucciones del guiado por menú.
  - ➔ *Detalles, ver "Insertar la tarjeta de la empresa" desde la página 25.*
2. La tarjeta de la empresa le permite acceder a los datos de la empresa almacenados.
  - ➔ *Detalles, ver "Funciones de la tarjeta de la empresa" desde la página 24.*
3. Extraiga la tarjeta de la empresa del lector de tarjetas después de haber dado de alta a la empresa.
  - ➔ *Detalles, ver "Extraer la tarjeta de la empresa" desde la página 28.*

 ¡La tarjeta de la empresa no sirve para el modo de conducción!

### ► Para el conductor

1. Inserte su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas en el inicio del turno (inicio de la jornada laboral) y siga las instrucciones que aparecen en el display del DTCO 1381.
  - ➔ *Detalles, ver "Insertar tarjeta(s) de conductor" desde la página 32.*
2. A través de la "Entrada manual" se pueden completar las actividades.
  - ➔ *Detalles, ver "Entradas manuales" desde la página 34.*
3. Seleccione con la tecla de actividades la actividad que desea ejecutar. Con el vehículo en marcha, el DTCO 1381 activa automáticamente el tiempo de conducción para el conductor-1 "a".
  - ➔ *Detalles, ver "Ajustar actividades" desde la página 41.*
4. Ajuste la hora indicada a la hora local actual.
  - ➔ *Detalles, ver "Ajustar hora local" desde la página 64.*

¡El DTCO 1381 está preparado!

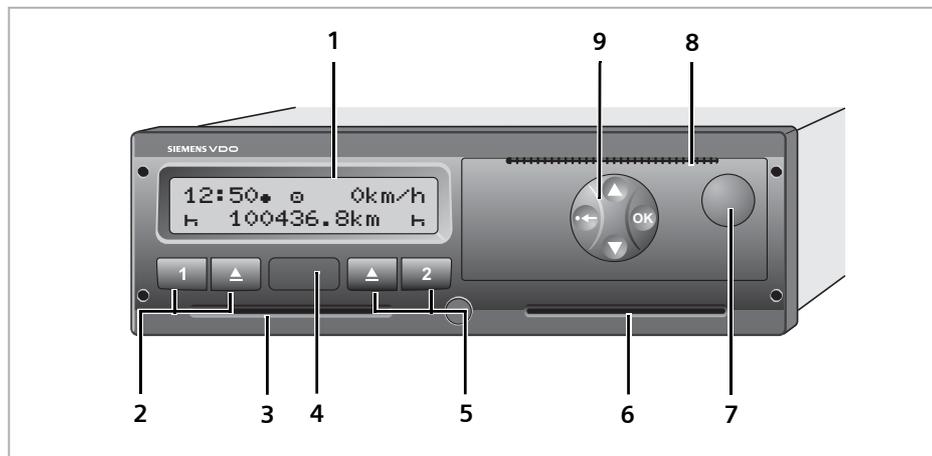


- 5. ¡Importante!** Al hacer una pausa o durante el tiempo de descanso es imprescindible ajustar la actividad a "H".  
➔ *Detalles, ver "Ajustar actividades" desde la página 41.*
- 6.** Los eventuales fallos del aparato o de los componentes del sistema aparecen en la pantalla. Confirme el mensaje.  
➔ *Detalles, ver "Aparición de un mensaje" desde la página 70.*
- 7.** Al final del turno (final de la jornada laboral) o al cambiar de vehículo debe solicitar la devolución de su tarjeta de conductor y seguir las instrucciones que aparecen en el display del DTCO 1381.  
➔ *Detalles, ver "Extraer tarjeta(s) de conductor" desde la página 44.*
- 8.** Las actividades de días anteriores así como los eventos almacenados, etc. pueden ser impresos o visualizados con ayuda de las funciones de menú.  
➔ *Detalles, ver "Entrar en el menú principal" desde la página 54.*

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Elementos indicadores y de maniobra

2



- (1) Pantalla
- (2) Teclado conductor-1
- (3) Lector de tarjetas-1
- (4) Interfaz de descarga / interfaz de calibrado
- (5) Teclado conductor-2
- (6) Lector de tarjetas-2
- (7) Tecla de desbloqueo bandeja de impresora
- (8) Arista cortante
- (9) Teclas de menú

### ► Descripción resumida

#### Pantalla (1)

Las pantallas que aparecen o bien los datos que se pueden visualizar dependen del estado del vehículo.

➔ Véase "Las distintas visualizaciones" en la página 18.

#### Teclado conductor-1 (2)

- Tecla de actividades para el conductor-1
- Tecla de expulsión lector de tarjetas-1

#### Lector de tarjetas-1 (3)

El conductor-1 que estará efectivamente al volante introduce su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-1. ⇨

### Interfaz de descarga / interfaz de calibrado (4)

Debajo de la cubierta se encuentra el interfaz de descarga. Este interfaz sólo se comparte cuando hay una tarjeta de la empresa, tarjeta de control o tarjeta del centro de ensayo insertada.

➔ *Detalles, ver "Derechos de acceso a las tarjetas de tacógrafo" desde la página 86.*

### Teclado conductor-2 (5)

-  Tecla de actividades para el conductor-2
-  Tecla de expulsión lector de tarjetas-2

### Lector de tarjetas-2 (6)

El conductor-2 que efectivamente no llevará el volante introduce su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-2 (conducción en equipo).

### Tecla de desbloqueo bandeja de impresora (7)

Con este tecla se desbloquea la bandeja de impresora, por ejemplo para colocar un nuevo rollo de papel.

### Arista cortante (8)

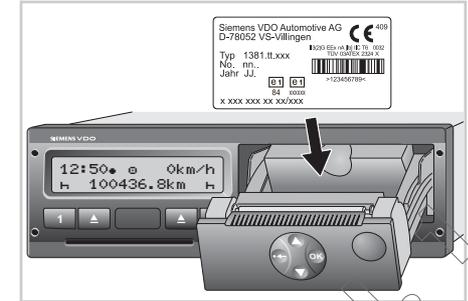
La arista cortante sirve para cortar correctamente el papel que sale de la impresora.

### Teclas de menú (9)

Para introducir, visualizar o imprimir datos, use las siguientes teclas de menú:

-  /  Seleccione la función o la opción deseada desplazándose por la pantalla. (Manteniendo presionada la tecla se puede ejecutar la función de auto-repeat.)
  -  Aceptar o confirmar la función / opción seleccionada.
  -  Salir del menú paso a paso o cancelar la entrada del país.
- ➔ *Detalles, ver "Entrar en el menú principal" desde la página 54.*

### Placa descriptiva



Placa descriptiva

Después de abrir la impresora queda a la vista la placa descriptiva donde figuran el nombre y la dirección del fabricante, el tipo de aparato, el número de serie, el año de construcción y la marca de control.

## ■ Las distintas visualizaciones

### Generalidades

La visualización es una mezcla de pictogramas y texto donde el idioma se instala de forma automática de la siguiente manera:

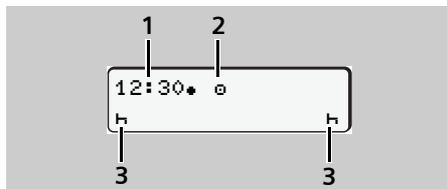
- El idioma visualizado depende de la tarjeta de conductor que se encuentre en el lector de tarjetas-1 o bien de la última tarjeta que estaba insertada en el DTCO 1381.
- O bien de la tarjeta de tacógrafo de orden superior, por ejemplo la tarjeta de la empresa, tarjeta de control.

### Seleccionar el idioma

Como alternativa al ajuste automático del idioma por medio de la tarjeta de tacógrafo cabe la posibilidad de ajustar individualmente un idioma preferido.

➔ Véase "Ajustar el idioma" en la página 55.

### ► Modo de espera



Visualización modo de espera

En el modo Operativo "a" el DTCO 1381 se coloca en el modo de espera tras 5 minutos, aproximadamente, en los siguientes casos:

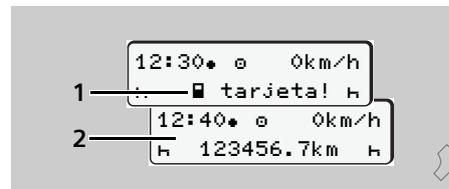
- el motor está apagado
- y no hay mensajes activos.

Además de la hora (1) y del modo de funcionamiento (2) aparecen las actividades (3) ajustadas.

El sistema sale del modo de espera:

- al dar el contacto,
- al pulsar una tecla cualquiera,
- o cuando el DTCO 1381 avise de un evento o un fallo.

### ► Indicación tras dar el contacto

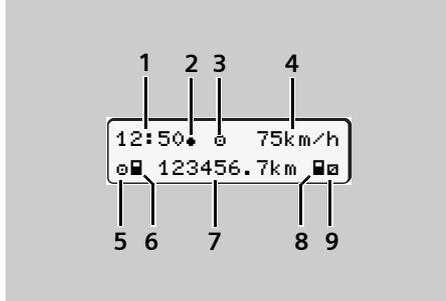


Indicación tras dar el contacto

Cuando no hay tarjeta de tacógrafo insertada en el lector de tarjetas-1 aparece durante un lapso de tiempo de unos 20 segundos la advertencia (1), acto seguido aparece la pantalla estándar (2).

DTCO 1381 (P) Service Only

► Pantalla estándar



Pantalla estándar

En el momento de ponerse en marcha el vehículo y de no haber mensaje alguno visualizado aparece automáticamente la pantalla estándar.

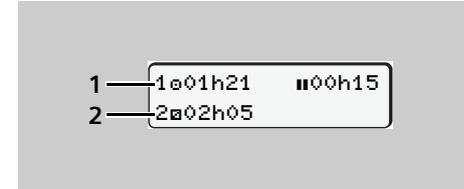
- (1) Hora, en el ejemplo hora local ajustada
- (2) Distintivo de la hora local, símbolo "♦" con "♦" = hora local ajustada sin "♦" = hora UTC
  - Véase "Gestión del tiempo" en la página 93.
- (3) Distintivo del modo de funcionamiento, en el ejemplo "Operativo", símbolo "○"

► Detalles, ver "Los modos de funcionamiento del DTCO 1381" desde la página 84.

- (4) Velocidad
- (5) Actividad Conductor-1
- (6) Símbolo de tarjeta conductor-1  
El símbolo de tarjeta sólo aparecerá cuando el DTCO 1381 haya leído correctamente la tarjeta de tacógrafo insertada en el lector de tarjetas-1.
- (7) Lectura del cuentakilómetros total
- (8) Símbolo de tarjeta conductor-2  
El símbolo de tarjeta sólo aparecerá cuando el DTCO 1381 haya leído correctamente la tarjeta de tacógrafo insertada en el lector de tarjetas-2.
- (9) Actividad Conductor-2

► Datos visualizados durante la marcha del vehículo

Al presionar durante la marcha del vehículo cualquier tecla de menú aparecerán los siguientes tiempos siempre que haya una tarjeta de conductor insertada:



Datos visualizados durante la marcha del vehículo

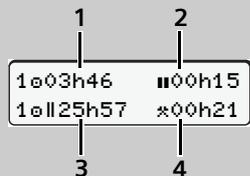
- (1) Tiempos del conductor-1:  
Tiempo de conducción "♦" desde una interrupción de 45 minutos e ... interrupción válida "♦♦" (tiempo de pausa acumulado, compuesto de interrupciones parciales de 15 minutos como mínimo).
- (2) Tiempo del conductor-2:  
Actividad actual Tiempo de disponibilidad "♦" y duración de la actividad

► Si falta la tarjeta de conductor aparecen los tiempos asociados al lector de tarjetas "1" o "2".

Al presionar una vez más la tecla de menú o al cabo de 10 segundos aparece otra vez la pantalla estándar.

### ► Datos visualizados con vehículo parado

2



Visualización de los datos del conductor-1

Con el vehículo parado y la tarjeta de conductor insertada se pueden visualizar los tiempos actuales del conductor-1 presionando la tecla de menú **▼**.

- (1) Tiempo de conducción desde una interrupción de 45 minutos
- (2) Total de interrupciones válidas de una duración mínima de 15 minutos cada una.
- (3) Tiempo de conducción durante un período de dos semanas
- (4) Duración de la actividad ajustada

Al presionar de nuevo la tecla de menú **▼** aparecen los tiempos del conductor-2.

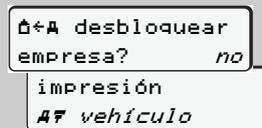


Si falta la tarjeta de conductor aparecen los tiempos (menos en la pos. 3) asociados al lector de tarjetas "1" ó "2".

Para visualizar más datos sírvase de las funciones de menú.

► Véase "Entrar en el menú principal" en la página 54.

### ► Menú de selección



Visualización de un menú de selección

Las funciones o variables seleccionables parpadean en la segunda línea del menú visualizado.

Las teclas **▲** / **▼** permiten seleccionar paso a paso la función o variable deseada que se debe confirmar con la tecla **OK**.

### ► Visualización de mensajes



Visualización de un mensaje

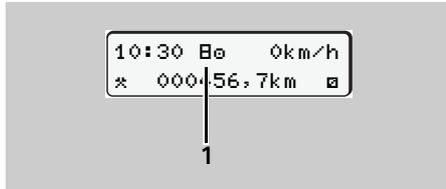
La visualización de los mensajes siempre tiene prioridad ante la visualización actual, independientemente del estado del vehículo (parado o en marcha).

- (1) Combinación de pictogramas
- (2) Texto comprensible del fallo
- (3) Código de memoria

► Véase "Aparición de un mensaje" en la página 70.

## ■ Visualizaciones especiales

### ► Estado producción



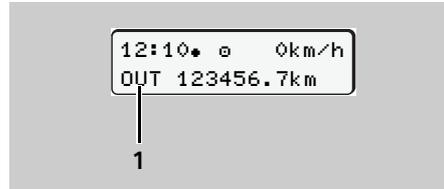
Visualización Estado producción

Si el DTCO 1381 todavía no está activado como aparato de control, aparecerá el "Estado producción", símbolo "E" (1). ¡El DTCO 1381 no aceptará otra tarjeta del tacógrafo que la tarjeta del centro de ensayo!



**Vaya de inmediato a un centro técnico autorizado para que ponga en servicio el DTCO 1381 en debida forma.**

### ► Out of scope



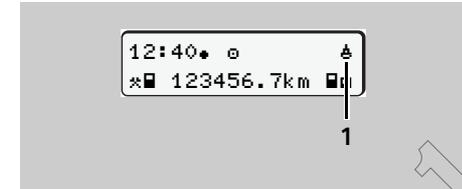
Visualización Out of scope

El vehículo circula fuera del ámbito del Reglamento, símbolo "OUT" (1).

Esta función se ajusta a través del menú.

➔ Véase "Introducir Out Comienzo / Final" en la página 64.

### ► Viaje en ferry o tren



Visualización Viaje en ferry o tren

El vehículo se encuentra en un ferry "F" en un tren, símbolo "F" (1).

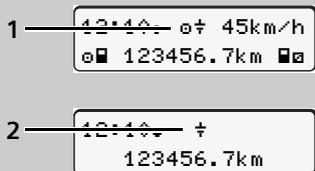
Esta función se ajusta a través del menú.

➔ Véase "Introducir comienzo ferry/tren" en la página 64.

DTCO 1381  
Service Only

► **Comportamiento en caso de sub-tensión**

2



Visualización Tensión de alimentación insuficiente

Cuando la tensión de alimentación es insuficiente para el DTCO 1381 la pantalla muestra lo siguiente:

**Caso 1:** Símbolo operativo "a" y subtensión "⚡" (1)

El DTCO 1381 no obstante almacena todas las actividades. ¡Las funciones de imprimir o visualizar datos así como insertar o extraer una tarjeta de tacógrafo no son posibles!

**Caso 2:** Símbolo subtensión "⚡" (2)

Este caso corresponde a una intercepción de tensión. ¡El DTCO 1381 no puede

cumplir con su función de aparato de control! El aparato no almacena las actividades del conductor. La pantalla no muestra:

- el símbolo del modo de funcionamiento,
- la velocidad,
- los símbolos de la(s) tarjeta(s) insertada(s) y de las actividades ajustadas.

► **Visualización tras subtensión o intercepción de tensión**



Visualización del mensaje "tensión interrumpida"

Establecida de nuevo la alimentación eléctrica aparecerá durante unos 5 segundos la versión del software operativo, a continuación el DTCO 1381 indicará "tensión interrumpida".



¡Si en la pantalla aparece permanentemente el símbolo "⚡" aunque la alimentación de energía del vehículo es correcta, vaya a un centro técnico autorizado!

Si el DTCO 1381 tiene un defecto, usted debe indicar las actividades a mano.

➔ Véase "Inscripción manuscrita de las actividades" en la página 43.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## Modo Empresa

Funciones de la tarjeta de la empresa

Insertar la tarjeta de la empresa

Preparar la descarga de los datos

Extraer la tarjeta de la empresa

3

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

### ■ Funciones de la tarjeta de la empresa

La tarjeta de la empresa identifica a la empresa y da de alta a la empresa en el DTCO 1381 al insertar la tarjeta por primera vez. Así se garantizan los derechos de acceso a los datos pertinentes de la empresa.

La tarjeta de la empresa insertada autoriza a ejercer las siguientes funciones:

- dar de alta y de baja a la empresa en un determinado DTCO 1381,
- acceder a los datos de la memoria principal del tacógrafo y en especial a los datos específicos de esta empresa,
- acceder a los datos de la tarjeta de conductor insertada,
- visualizar, imprimir o descargar los datos a través del interfaz de descarga.



El empresario está obligado a usar la tarjeta de la empresa en debida forma.

¡Observe al respecto las disposiciones legales del Reglamento vigentes en su país!



¡La tarjeta de la empresa está concebida exclusivamente para la gestión de datos de la empresa y no sirve para el modo de conducción!

En el caso de conducir con la tarjeta de la empresa insertada aparecerá un mensaje y el DTCO 1381 almacenará el evento.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

### ■ Insertar la tarjeta de la empresa



Insertar la tarjeta de la empresa

1. Dé el contacto.
2. Inserte su tarjeta de la empresa - con chip arriba y flecha indicando hacia adelante – en uno de los lectores de tarjetas.

La siguiente secuencia es guiada por menú.

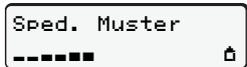
☞ La tarjeta de la empresa tiene un valor superior a la tarjeta de conductor y determina el idioma de las indicaciones.

Como alternativa cabe la posibilidad de ajustar individualmente un idioma preferido.

➔ Véase "Ajustar el idioma" en la página 55.

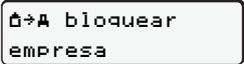
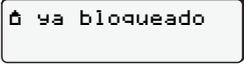
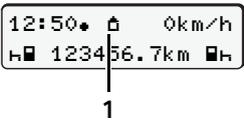
3

### ► Guiado por menú tras insertar la tarjeta de la empresa

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<b>1.</b> 	Texto de bienvenida; durante un lapso de unos 3 segundos aparece la hora local ajustada (12:50) y la hora UTC (10:50).
<b>2.</b> 	Aparece el nombre de la empresa. Una barra móvil muestra que el aparato está leyendo la tarjeta de la empresa.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only



Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<p><b>3.</b></p>  <p>o</p> 	<p>Al insertar por primera vez la tarjeta de la empresa se da de alta a la empresa en el DTCO 1381 de forma automática.</p> <p>La función de bloqueo de empresa está activada. ¡Así se garantiza la protección de los datos específicos de la empresa!</p>
<p><b>4.</b></p> 	<p>Continúa la lectura de la tarjeta de la empresa.</p>
<p><b>5.</b></p>  <p>1</p>	<p>Leída la tarjeta aparece la pantalla estándar.</p> <p>El DTCO 1381 se encuentra en el modo "Empresa", símbolo "🔒" (1).</p>

► **Funciones de menú en el modo Empresa**

El navegar por las funciones de menú se efectúa, en principio, siempre por el mismo método.

➔ Véase "Entrar en el menú principal" en la página 54.

Si, por ejemplo, la tarjeta de la empresa se encuentra en el lector de tarjetas-2, todos

los menús principales asociados al lector de tarjetas-2 quedarán bloqueados.

En este caso sólo puede visualizar, imprimir y descargar los datos de una tarjeta de conductor insertada en el lector de tarjetas-1.

➔ Véase "Visión general de la estructura de los menús" en la página 59.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Preparar la descarga de los datos

En los siguientes casos se debe descargar los datos de la memoria principal del tacógrafo:

- Venta del vehículo.
- Baja del vehículo.
- Sustitución del DTCO 1381 defectuoso.

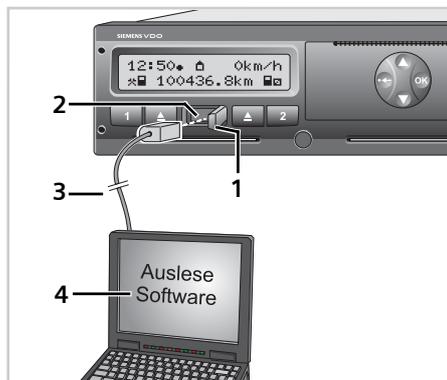


En algunos Estados miembros existe la obligación de descargar los datos. ¡Observe al respecto las disposiciones legales del Reglamento vigentes en su país!

### Identificación de los datos

Antes de la descarga de los datos el DTCO 1381 asigna a los mismos una firma digital (identificación). Con ayuda de esta firma es posible asignar los datos al DTCO 1381 y comprobar su integridad y la autenticidad.

### ► Conexión al interfaz de descarga



Conexión al interfaz de descarga

☞ ¡Los datos sólo se pueden descargar cuando la tarjeta de la empresa esté insertada!

1. Abra la tapa de protección (1) hacia la derecha.
2. Enchufe el cable de datos (3) en el interfaz de descarga (2) y en el ordenador portátil (4).

3. Inicie el software de descarga. El proceso de descarga de los datos de la memoria principal del tacógrafo y de la tarjeta de conductor es simplemente una copia de los datos - no se eliminan.

📖 ¡Para una información más detallada sobre el software de descarga sírvase de la correspondiente documentación!

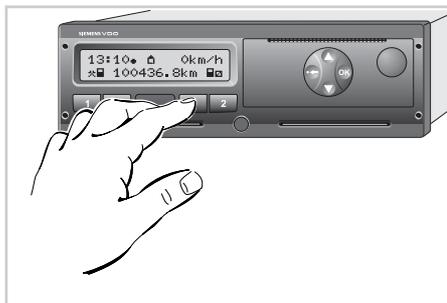
4. Una vez descargados los datos se debe cerrar otra vez la tapa de protección (1).

### ■ Extraer la tarjeta de la empresa

☞ ¡La tarjeta de la empresa sólo puede ser tomada del lector de tarjetas con vehículo parado!

☞ **Téngase en consideración:** ¡El proceso de expulsión de la tarjeta del lector de tarjetas-2 está bloqueado cuando la bandeja de la impresora está abierta! La siguiente indicación hace referencia a ello.

3



Solicitar la tarjeta de la empresa

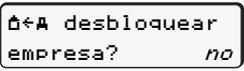
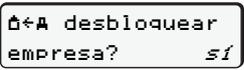
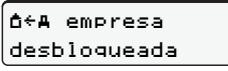
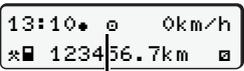
1. Dé el contacto.
2. Pulse la correspondiente tecla de expulsión  del lector de tarjetas donde se encuentre la tarjeta de la empresa.  
La siguiente secuencia es guiada por menú.  
☞ Véase "Guiado por menú tras solicitar la tarjeta de la empresa" en la página 29.



Nada más cerrar la bandeja de la impresora comenzará la expulsión.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Guiado por menú tras solicitar la tarjeta de la empresa

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<b>1.</b> 	Aparece el nombre de la empresa; una barra móvil muestra que el DTCO 1318 está transfiriendo datos a la tarjeta de la empresa.
<b>2.</b>     	<b>No dar de baja la empresa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "No" y confirmarlo con la tecla <b>OK</b>. Aparece el menú visualizado en el paso 3.</li> </ul> <b>Desbloquear empresa.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "Sí" y confirmarlo con la tecla <b>OK</b>. La función de bloqueo de empresa está desactivada. ¡El acceso a los datos almacenados de su empresa, sin embargo, queda bloqueado para un empresa ajena!</li> </ul>
<b>3.</b> 	Continúa la transferencia de los datos a la tarjeta de la empresa.
<b>4.</b>  1	La tarjeta de la empresa se libera y aparece la pantalla estándar. El DTCO 1381 se encuentra otra vez en el modo "Operativo", símbolo "a" (1).

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## Modo Operativo

Insertar tarjeta(s) de conductor

Ajustar actividades

Extraer tarjeta(s) de conductor

Cambio de conductor / vehículo con aparato en funcionamiento

4

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Insertar tarjeta(s) de conductor



¡Conforme a lo dispuesto en el Reglamento y en interés de la seguridad en carretera rogamos insertar la(s) tarjeta(s) de conductor sólo con vehículo parado!

4 ¡También es posible insertar la tarjeta de conductor con el vehículo en marcha, pero esta acción será registrada como evento en su tarjeta de conductor y almacenada en el DTCO 1381!

➔ Véase “Visión general de los eventos” en la página 72.

### 1. Dé el contacto.

¡Si después de dar el contacto no hay ninguna tarjeta de conductor insertada en el lector de tarjetas-1, el aparato le pedirá que inserte la tarjeta de conductor!

➔ Véase “Indicación tras dar el contacto” en la página 18.



Indicación: Falta la tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-1

### 2. El conductor-1 que esté al volante es el primero en insertar su tarjeta de conductor – con chip hacia arriba y la flecha indicado hacia delante – en el lector de tarjetas-1.

La siguiente secuencia es guiada por menú.

➔ Véase “Guiado por menú tras insertar la tarjeta de conductor” en la página 33.

### 3. Después de que el aparato haya leído la tarjeta de conductor-1, el conductor-2 inserta su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-2.

☞ Espere hasta que aparezca la pantalla estándar antes de insertar la segunda tarjeta de conductor. ¡De lo contrario se cancelará el proceso de entrada de los datos de la tarjeta de conductor anteriormente insertada!

➔ Véase “Proceso de entrada cancelado” en la página 40.

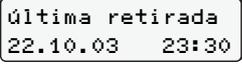
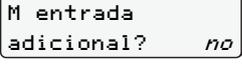
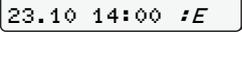
### Nota

La secuencia de los menús es idéntica para el conductor-1 y conductor-2. El guiado por menú se efectúa en el idioma definido en la tarjeta de conductor. Como alternativa cabe la posibilidad de ajustar individualmente un idioma preferido.

➔ Véase “Ajustar el idioma” en la página 55.

☞ ¡El lector de tarjetas-2 queda vacío en el modo conducción en solitario!

## ► Guiado por menú tras insertar la tarjeta de conductor

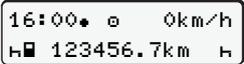
Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
1. 	Texto de bienvenida; durante un lapso de unos 3 segundos aparece la hora local ajustada (16:00) y la hora UTC (14:00).
2. 	Aparece el apellido del conductor. Una barra móvil muestra que el aparato está leyendo la tarjeta de conductor.
3. 	Durante unos 4 segundos se visualiza la fecha y la hora de la última retirada de la tarjeta en hora UTC.
4. 	Caso de no desear introducir actividades adicionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "No" y confirmarlo.</li> </ul> Caso de desear completar actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "Sí" y confirmarlo. <ul style="list-style-type: none"> <li>► Véase "Entradas manuales" en la página 34.</li> </ul> </li> </ul>
5. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegir el país en el que comience el turno y confirmarlo.</li> <li>• Para cancelar la entrada del país pulse la tecla . Aparece la pantalla estándar, paso 7.</li> </ul>
6. 	En su caso el aparato le pedirá automáticamente que introduzca la región. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar la región y confirmarlo.</li> </ul>

Seleccione la función deseada con las teclas ▲ o ▼ y confirme la selección con la tecla .

► Véase "Demanda de datos" en la página 40.

Seleccione el país con las teclas ▲ o ▼ y confirme la selección con la tecla .

► Véase "Selección de los países" en la página 40.

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<p><b>7.</b> </p>	<p>Aparece la pantalla estándar. Sólo después que el tacógrafo haya leído los datos completos de la tarjeta de conductor aparecerá el símbolo de tarjeta. Los símbolos que aparecen antes tienen el siguiente significado:</p> <p>"_" La tarjeta de conductor se encuentra insertada en el lector de tarjetas.</p> <p>"■" Puede ponerse en marcha, los datos más importantes ya se han leído.</p>

Mientras no figure el símbolo de tarjeta en la pantalla no se podrán ejecutar, transitoriamente, las siguientes funciones:

- Activar funciones de menú
- Solicitar una tarjeta de tacógrafo

➔ Véase "Lectura de la tarjeta de conductor" en la página 40.

4

#### ► Entradas manuales

El modo de entrada manual permite añadir actividades en la tarjeta de conductor. Tras cada inserción de la tarjeta de conductor se pueden efectuar las siguientes entradas:

- Puede continuar su turno y completar en la tarjeta de conductor las actividades realizadas entre la extracción y la inserción de la tarjeta; véase el ejemplo 1, página 35.
- Puede continuar, terminar un turno y/o poner actividades antes de empezar un turno; véase el ejemplo 2, página 37.



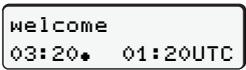
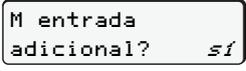
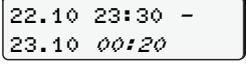
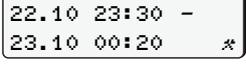
#### Téngase en cuenta

¡Todos los datos relativos al tiempo introducidos en el modo manual en el DTCO 1381 se efectúan en hora UTC!

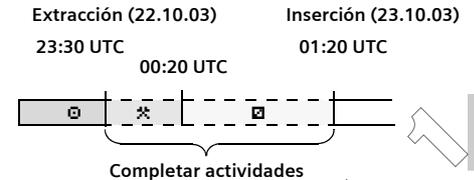
➔ Véase "Conversión de la hora local en hora UTC" en la página 94.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Continuar el turno

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
1. 	Texto de bienvenida; durante un lapso de unos 3 segundos aparece la hora local ajustada (03:20) y la hora UTC (01:20).
2. 	Aparece el apellido del conductor. Una barra móvil muestra que el aparato está leyendo la tarjeta de conductor.
3. 	Durante unos 4 segundos se visualiza la fecha y la hora de la última retirada de la tarjeta en hora UTC.
4. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "Sí" y confirmarlo.</li> </ul>
5. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si desea continuar ese turno, seleccione "No" y confírmelo.</li> </ul>
6. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar con la tecla ▲ la hora deseada y confirmarla.</li> </ul>
7. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar la actividad deseada "*" y confirmarla.</li> </ul>

## Ejemplo 1

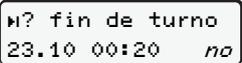
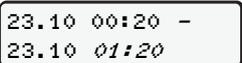
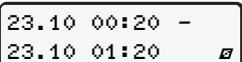
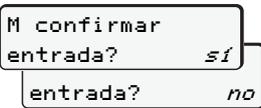
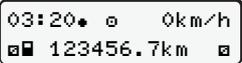


Seleccione la función deseada con las teclas ▲ o ▼ y confirme la selección con la tecla OK.

➔ Véase "Demanda de datos" en la página 40.

Como alternativa cabe la posibilidad de ajustar las actividades con la tecla de actividades **1** o **2**.

4

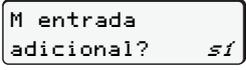
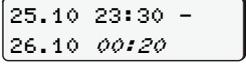
Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<b>8.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para continuar el turno: Seleccionar <b>"No"</b> y confirmarlo.</li> </ul>
<b>9.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar con la tecla  la hora deseada y confirmarla.</li> </ul>
<b>10.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar la actividad deseada <b>"a"</b> y confirmarla.</li> </ul>
<b>11.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptar las entradas: Seleccionar <b>"Sí"</b> y confirmarlo. O</li> <li>Seleccionar <b>"No"</b>, vuelta al paso 4. Puede introducir de nuevo los datos.</li> </ul>
<b>12.</b> 	<p>Aparece la pantalla estándar. Sólo después que el tacógrafo haya leído los datos completos de la tarjeta de conductor aparecerá el símbolo de tarjeta. Los símbolos que aparecen antes tienen el siguiente significado:</p> <p>"_" La tarjeta de conductor se encuentra insertada en el lector de tarjetas.</p> <p>"■" Puede ponerse en marcha, los datos más importantes ya se han leído.</p>

Mientras no figure el símbolo de tarjeta en la pantalla no se podrán ejecutar, transitoriamente, las siguientes funciones:

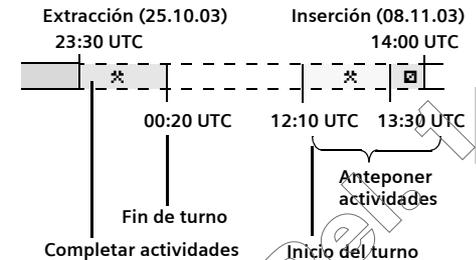
- Activar funciones de menú
- Solicitar una tarjeta de tacógrafo
- ➔ Véase "Lectura de la tarjeta de conductor" en la página 40.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Anteponer actividades a un turno

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
1. 	Texto de bienvenida; durante un lapso de unos 3 segundos aparece la hora local ajustada (15:00) y la hora UTC (14:00). <b>Nota:</b> ¡En este DTCO 1381 ha cambiado la hora al horario de invierno entre "última retirada" e "inserción" de la tarjeta de conductor!
2. 	Aparece el apellido del conductor. Una barra móvil muestra que el aparato está leyendo la tarjeta de conductor.
3. 	Durante unos 4 segundos se visualiza la fecha y la hora de la última retirada de la tarjeta en hora UTC.
4. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar "Sí" y confirmarlo.</li> </ul>
5. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si desea continuar ese turno, seleccione "No" y confirmelo.</li> </ul>
6. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar con la tecla ▲ la hora deseada y confirmarla.</li> </ul>

## Ejemplo 2



Seleccione la función deseada con las teclas ▲ o ▼ y confirme la selección con la tecla .

► Véase "Demanda de datos" en la página 40.

4

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar la actividad deseada "*" y confirmarla.</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El turno anterior ha terminado: Seleccionar "Sí" y confirmarlo.</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar el país en el que termine su turno y confirmar el fin de ese turno con la tecla <b>OK</b>.</li> <li>Para ignorar la entrada del país pulse la tecla <b>↵</b>.</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar con la tecla <b>⬇</b> el inicio del nuevo turno con efecto retroactivo y confirmarlo.</li> </ul>
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elegir el país en el que comience el turno y confirmarlo.</li> <li>Para ignorar la entrada del país pulse la tecla <b>↵</b>.</li> </ul>
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar con la tecla <b>⬆</b> la hora deseada de la actividad realizada y confirmarla.</li> </ul>
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar la actividad deseada "*" y confirmarla.</li> </ul>

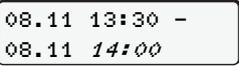
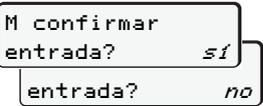
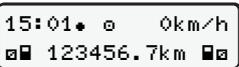
Como alternativa cabe la posibilidad de ajustar las actividades con la tecla de actividades **1** o **2**.

➔ Véase "Selección de los países" en la página 40.

Después de introducir el país el aparato le pedirá en su caso que introduzca la región.



DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
<b>14.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar con la tecla  la hora deseada de otra actividad y confirmarla.</li> </ul>
<b>15.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar la actividad deseada "a" y confirmarla.</li> </ul>
<b>16.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptar las entradas: Seleccionar "Sí" y confirmarlo.   O</li> <li>Seleccionar "No", vuelta al paso 4. Puede introducir de nuevo la entrada.</li> </ul>
<b>17.</b> 	<p>Aparece la pantalla estándar. Sólo después que el tacógrafo haya leído los datos completos de la tarjeta de conductor aparecerá el símbolo de tarjeta. Los símbolos que aparecen antes tienen el siguiente significado:</p> <p>"_" La tarjeta de conductor se encuentra insertada en el lector de tarjetas.</p> <p>"■" Puede ponerse en marcha, los datos más importantes ya se han leído.</p>

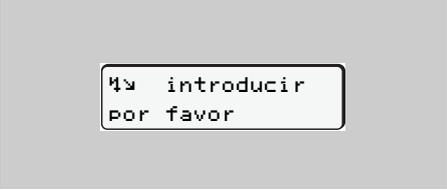
Mientras no figure el símbolo de tarjeta en la pantalla no se podrán ejecutar, transitoriamente, las siguientes funciones:

- Activar funciones de menú
  - Solicitar una tarjeta de tacógrafo
- ➔ Véase "Lectura de la tarjeta de conductor" en la página 40.

### ► Particularidades en el proceso de entrada

#### Demanda de datos

Si en el proceso de entrada no se efectúa entrada alguna durante 30 segundos aparecerá la siguiente advertencia.



introducir  
por favor

Al pulsar dentro de los próximos 30 segundos la tecla **OK** se podrá continuar con la introducción de datos. De lo contrario terminará la lectura de la tarjeta de conductor y aparecerá la pantalla estándar. El DTCO 1381 almacena los datos ya confirmados con la tecla **OK**.

#### Selección de los países

Primero aparece el último país introducido. Pulsando las teclas **▲** / **▼** aparecen a continuación los últimos cuatro países introducidos, caracterización:

- Dos puntos delante del símbolo del país "B".

La selección continúa por orden alfabético empezando por la letra "A":

- con la tecla **▲** A, Z, Y, X, W, ... etc.;
- con la tecla **▼** A, B, C, D, E, ... etc.

► Véase "Símbolos de los países" en la página 103.

Manteniendo presionada la tecla **▲** o **▼** se acelera la selección (función auto-repeat).

#### Proceso de entrada cancelado

En los siguientes casos el DTCO 1381 cancela el proceso de entrada:

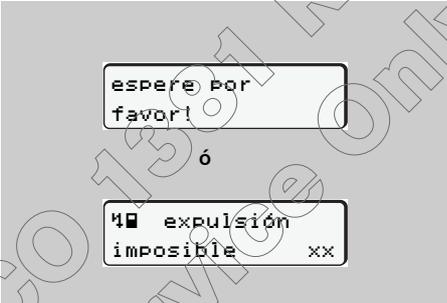
- El vehículo se pone en marcha o
- inserción de otra tarjeta de conductor. En ambas situaciones se llevará a cabo la lectura de la tarjeta de conductor. El DTCO 1381 almacena los datos ya confirmados con la tecla **OK**.
- Usted solicita la tarjeta de conductor durante el proceso de entrada. El aparato libera en el acto la tarjeta de con-

ductor. El DTCO 1381 no almacena dato alguno.

#### Lectura de la tarjeta de conductor

► Durante el proceso de lectura de la tarjeta de conductor no se pueden ejecutar, transitoriamente, determinadas funciones en el DTCO 1381.

Al pulsar una tecla de menú o la tecla de expulsión aparece un mensaje.



espere por  
favor!

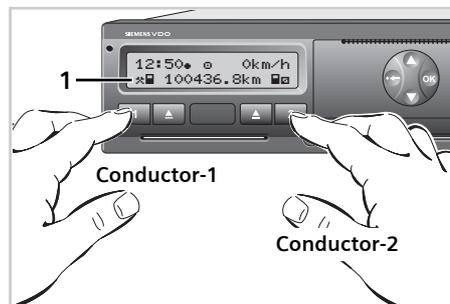
ó

expulsión  
imposible xx

## ■ Ajustar actividades

### ► Ajuste manual

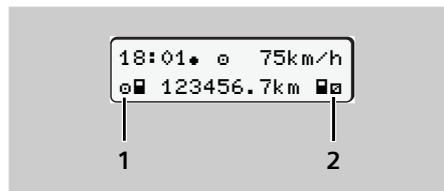
-  El conductor ajusta su actividad conforme al trabajo actual. ¡Sólo con vehículo parado se pueden ajustar actividades.



1. El **conductor-1** pulsa la tecla **[H]** (1). Vaya pulsando la tecla hasta que aparezca la actividad deseada (H A \*) en la pantalla (1).
2. El **conductor-2** pulsa la tecla **[A]** (2).

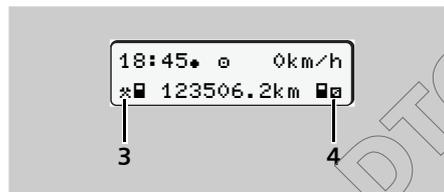
### ► Ajuste automático

Con el vehículo en marcha, el DTCO 1381 activa automáticamente las siguientes actividades:



- para el conductor-1 la actividad "H" (1).
- para el conductor-2 la actividad "A" (2).

Independientemente de las actividades que se ajustaron antes de iniciar el viaje, el DTCO 1381 activará automáticamente las siguientes actividades al parar el vehículo:



- para el conductor-1 la actividad "\*" (3).
- para el conductor-2 la actividad "A" (4).



### ¡Importante!

En el fin del turno o al hacer una pausa es imprescindible ajustar la actividad a "H". ¡De lo contrario el DTCO 1381 almacena tiempos de trabajo "\*" para el conductor-1 y tiempo de disponibilidad para el conductor-2 "A"!

### Visión general de las actividades

- H = tiempo de conducción (automáticamente con vehículo en marcha)
- \* = todos los demás tiempos de trabajo
- A = tiempo de disponibilidad (tiempos de espera, tiempo en función de acompañante, tiempo pasado en la litera durante la marcha del vehículo para el conductor-2)
- H = pausas y tiempo de descanso

### ► Control de las actividades

En el caso de parar el vehículo, el almacenamiento de la actividad depende de las siguientes maniobras o estados de marcha del vehículos.

### Comportamiento de la memoria después de parar el vehículo

Si el conductor-1 ajusta dentro de dos minutos otra actividad, por ejemplo "□", DTCO 1381 almacenará la actividad ajustada desde el momento de la parada del vehículo, véase el ejemplo 1.

#### Ejemplo 1

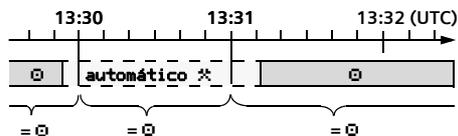


Comportamiento de la memoria DTCO 1381

### Almacenamiento en modo "stop and go"

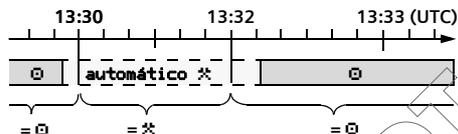
El DTCO 1381 almacena todas las actividades en tramas de un minuto, contando un minuto de conducción empezado como minuto completo. Los ejemplos 2 y 3 muestran cómo el DTCO 1381 almacena los tiempos de conducción en el modo "stop and go".

#### Ejemplo 2



El DTCO 1381 almacena las paradas inferiores a 2 minutos como tiempos de conducción "□".

#### Ejemplo 3



El DTCO 1381 almacena las paradas superiores a 2 minutos como tiempo de trabajo "✱".



### ¡Téngase en cuenta!

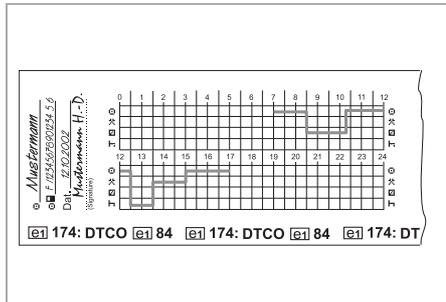
¡El DTCO 1381 efectúa sus cálculos tomando como base los tiempos de conducción efectivamente registrados y advierte al conductor de un exceso del tiempo de conducción! **Estos tiempos de conducción acumulados, sin embargo, no se consideran una anticipación a la interpretación jurídica del "tiempo de conducción ininterrumpido".**

### ► Inscripción manuscrita de las actividades

Según el Reglamento usted como conductor está obligado a apuntar a mano actividades, por ejemplo ...

- si el DTCO 1381 está defectuoso,
- en caso de trabajos que no se efectúan cerca del vehículo (no es posible presionar la tecla de actividades).

En el dorso del rollo de papel se pueden apuntar actividades a mano.



Inscripción manuscrita de las actividades



¡Observe al respecto las disposiciones legales del Reglamento vigentes en su país!

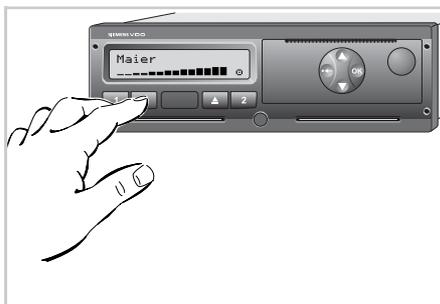
DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Extraer tarjeta(s) de conductor

☞ En principio la tarjeta de conductor puede quedar insertada en el lector de tarjetas al terminar el turno. ¡Pero para prevenir un abuso, extraiga la tarjeta de conductor del DTCO 1381!

⚠ En el caso de un cambio de conductor o de vehículo siempre se debe extraer la tarjeta de conductor del lector de tarjetas.  
 ➔ Véase "Cambio de conductor / vehículo con aparato en funcionamiento" en la página 46.

☞ ¡La tarjeta de conductor sólo puede ser extraída del lector de tarjetas con el vehículo parado!



Solicitar la tarjeta de conductor

1. Dé el contacto.
2. Ajuste la actividad en cuestión, por ejemplo en el fin del turno a "H".
3. Pulsar la tecla de expulsión correspondiente al lector de tarjetas-1 o lector de tarjetas-2.  
 La siguiente secuencia es guiada por menú. ➔ Véase "Guiado por menú tras extraer la tarjeta de conductor" en la página 45.

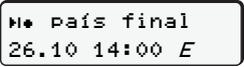
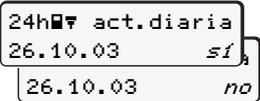
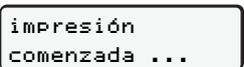
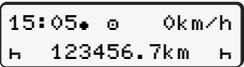
☞ **Téngase en consideración:** ¡El proceso de expulsión de la tarjeta del lector de tarjetas-2 está bloqueado cuando la bandeja de la impresora está abierta! La siguiente indicación hace referencia a ello.



Nada más cerrar la bandeja de la impresora comenzará la expulsión.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Guiado por menú tras extraer la tarjeta de conductor

Paso / Menú visualizado	Explicación / Significado
1. 	Aparece el apellido del conductor. Una barra móvil muestra que el DTCO 1381 está transmitiendo datos a la tarjeta de conductor.
2. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegir el país en el que termine el turno y confirmarlo.</li> <li>• O para ignorar la entrada del país pulse la tecla .</li> </ul>
3. 	Continúa la escritura de la tarjeta de conductor.
4. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si precisa una copia impresa seleccione "Sí" y confírmelo.</li> <li>• Si no precisa una copia impresa seleccione "No" y confírmelo.</li> </ul>
5. 	Seleccionada la función, la pantalla mostrará ejecución de la acción.
6. 	Continúa la escritura de la tarjeta de conductor.
7. 	La tarjeta de conductor se libera y aparece la pantalla estándar.

La secuencia es idéntica para el conductor-1 y conductor-2.

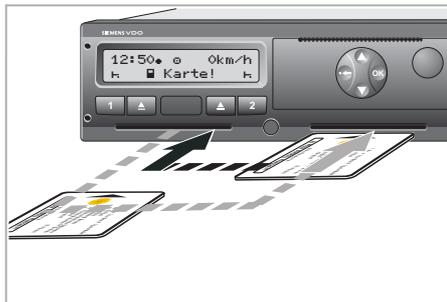
Seleccione el país con las teclas  o  y confirme la selección con la tecla .

Después de introducir el país el aparato le pedirá en su caso que introduzca la región.

4

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Cambio de conductor / vehículo con aparato en funcionamiento



Cambiar tarjeta(s) de conductor

### Caso 1:

**Los conductores cambian entre sí, el conductor-2 es ahora el conductor-1**

1. Extraer las tarjetas de conductor del lector de tarjetas e insertarlas en el otro lector de tarjetas.  
El conductor-2 (**ahora conductor-1**) es el primero en insertar su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-1 y el conductor-1 (ahora conductor-2) inserta su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-2.

2. Ajustar la actividad deseada.  
El nuevo conductor-1 manipula la tecla **1**, y el conductor-2 la tecla **2**.

### Caso 2:

**Conductor-1 o conductor-2 abandona el vehículo**

1. El que abandona el vehículo imprime un documento de impresión del día y toma su tarjeta de conductor del DTCO 1381.  
El documento de impresión del tacógrafo analógico del día se precisa para el caso de que el siguiente viaje se efectúe en un vehículo con hoja de registro (sistema mixto, ver la siguiente página).
2. El nuevo conductor-1 es el primero en insertar su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-1.  
**O:**  
El nuevo conductor-2 inserta su tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-2.

### Caso 3:

**Conductor-1 y conductor-2 abandonan el vehículo**

1. Los dos conductores imprimen un documento de impresión del día y toman su tarjeta de conductor del DTCO 1381.
2. Los dos nuevos conductores insertan su tarjeta de conductor en el correspondiente lector de tarjetas, según su función (conductor-1 o conductor-2). ⇄

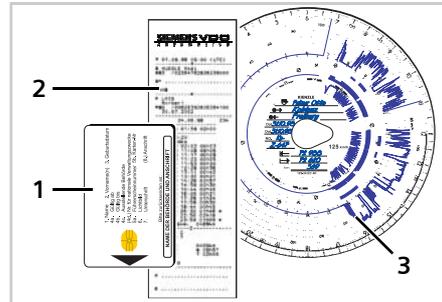
DTCO 1381 R01-1  
Service Only

**Caso 4 – Sistema mixto:****Viaje con distintos tipos de tacógrafos**

- Por ejemplo, tacógrafos con discos diagrama como en el KTCO 1318, FTCO 1319 y MTCO 1324 o bien
- Tacógrafos digitales con tarjeta de conductor conforme al Reglamento CEE nº 3821/85 anexo IB, por ejemplo DTCO 1381.

El conductor debe estar en condiciones de presentar, siempre que lo soliciten los agentes de control, los siguientes documentos relativos a la semana en curso y al último día de trabajo de la semana anterior:

- la tarjeta de conductor (1),
- los documentos de impresión diarios salidos del tacógrafo digital (2),
- los discos diagrama utilizados (3).



**¡Observe al respecto las disposiciones legales del Reglamento vigentes en su país!**

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## Manejo de la impresora

Colocar rollo de papel

Impresión de datos

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

5

## ■ Colocar rollo de papel

 **Téngase en cuenta**  
Utilice (encargue) únicamente rollos de papel (papel de impresora original de Siemens VDO) en los que consten las siguientes marcas:

- Tipo de tacógrafo (DTCO 1381) con marca "84"
- y marca de homologación "174".

5

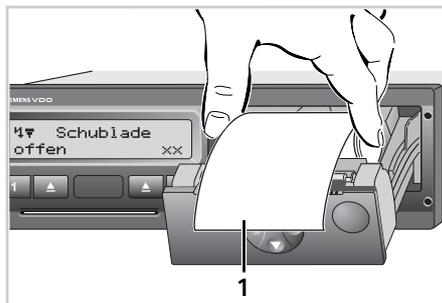


Pulsar la tecla de desbloqueo

1. Pulsar la tecla de desbloqueo; la bandeja de la impresora se abre.

 **Riesgo de lesiones**  
**¡El cabezal térmico de la impresora puede estar muy caliente después de imprimir gran cantidad! ¡Puede quemarse los dedos!**

Proceda con sumo cuidado al colocar el rollo de papel o espere hasta que el cabezal térmico se haya enfriado.



Colocar rollo de papel

2. Colocar el nuevo rollo de papel tal y como se ve en la ilustración.

 ¡Observe que el rollo de papel no esté atascado en la bandeja de la impresora y que el comienzo del papel (1) sobresalga del borde de la bandeja de la impresora!

3. Cerrar la bandeja de la impresora sin ladearla.  
La impresora inicia automáticamente el avance del papel.

 **Riesgo de lesiones**  
Cuide de que la bandeja de la impresora esté siempre cerrada. Una persona o usted mismo podría lesionarse en una bandeja de impresora abierta.

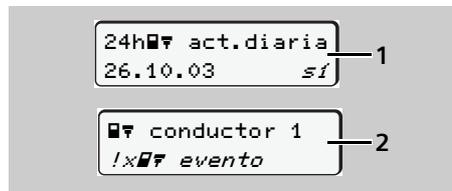
4. La impresora está preparada.  
Puede iniciar una impresión o bien una impresión continuará en el punto en que se quedó antes de una interrupción (fin de papel).

## ■ Impresión de datos

### ► Iniciar la impresión

 La impresora sólo funciona cuando ...

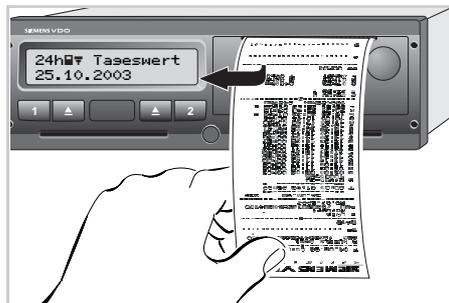
- esté dado el contacto y con el vehículo parado,
- la bandeja de la impresora esté cerrada y haya un rollo de papel cargado,
- no haya otro defecto que impida la impresión.



1. El guiado por menú pedirá después de "extraer la tarjeta de conductor" (1) que imprime el documento de impresión del día o usted mismo solicita una impresión (2) con ayuda del menú.

➔ Véase "Entrar en el menú principal" En la página 54.

2. Confirme la indicación del menú con la tecla **OK**, la impresión se pone en marcha.
3. Espere hasta que termine la impresión.

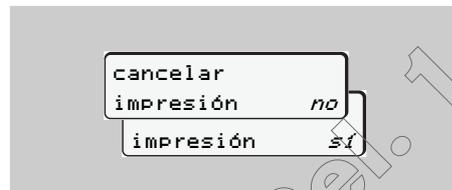


Separar el documento de impresión del rollo de papel.

4. Separar el documento de impresión del rollo de papel con ayuda de la arista cortante – tirar hacia arriba o abajo.
5. Conservar el documento de impresión y protegerlo de la suciedad y el borrado.

### ► Cancelar la impresión

1. Al pulse otra vez la tecla **OK** mientras se está ejecutando la impresión, aparece la siguiente pregunta.



2. Seleccionar la función deseada con las teclas **▲** / **▼** y confirmarlo con la tecla **OK**; la impresión continúa o se interrumpe.

### ► Particularidades acerca de la impresión

- Según la cantidad de datos existentes, una impresión – sobre todo al imprimir los eventos / fallos del DTCO 1381 – puede tardar mucho tiempo!
- Si el inicio del turno era antes de las 00:00 horas UTC, el DTCO 1381 imprimirá automáticamente, después de "extraer la tarjeta de conductor", la actividad diaria del día anterior y del día actual.
- Al terminarse el papel se podrá observar en el dorso del papel una marca de color (1).
- En el caso de terminarse el papel aparece el siguiente mensaje.

470 sin papel  
xx

- Después de colocar un nuevo rollo de papel el DTCO 1381 continuará automáticamente la impresión. En la última línea (2) así como en la primera línea (3) de los dos documentos de impresión habrá una indicación al respecto.

<p>TMU 7875432108765 T 02.04.2002 0 25.11.2003 95 872 - 96 2 -1- 95 872 km 00:00 06:17 06:17 &gt;27.11.2003 16:5</p>	<p>&gt;27.11.2003 16:5 95 872km o Rosenz Minfried eMOK /4567890123456 04.01.2004 A S /LDR 243 24.11.2003 18:54</p>
1	2
3	

Continuación de la impresión después del fin de papel

- (1) Marca de color (en el dorso)
- (2) Fin de la impresión
- (3) Continuación de la impresión

### ► Desatascar el papel

Puede producirse un atasco de papel en el caso de no haber separado en debida forma el documento de impresión y por eso, en la siguiente impresión, puede quedar bloqueado el transporte del papel en la ranura de salida de papel.

1. Abrir la bandeja de la impresora.  
 ➔ Véase "Colocar rollo de papel" En la página 50.
2. Separar el papel arrugado del rollo de papel y retirar el resto de papel de la bandeja de la impresora.
3. Volver a colocar el rollo de papel y cerrar la bandeja de la impresora.



**¡Se ruega observar las advertencias!**

➔ Véase "Colocar rollo de papel" En la página 50.

## **Funciones de menú**

**Entrar en el menú principal**

**Visión general de la estructura de los menús**

**Menú principal Impresión Conductor-1 / Conductor-2**

**Menú principal Impresión vehículo**

**Menú principal Entrada Conductor-1 / Conductor-2**

**Menú principal Entrada vehículo**

**Menú principal Indicación Conductor-1 / Conductor-2**

**Menú principal Indicación vehículo**

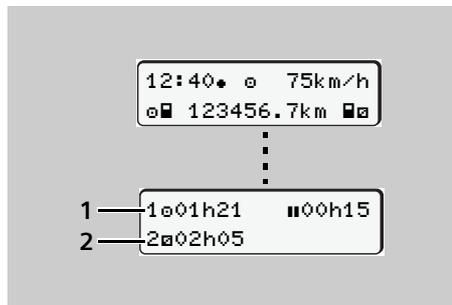
**6**

DTCO 1381  
Service Only

■ Entrar en el menú principal

► Durante la marcha del vehículo

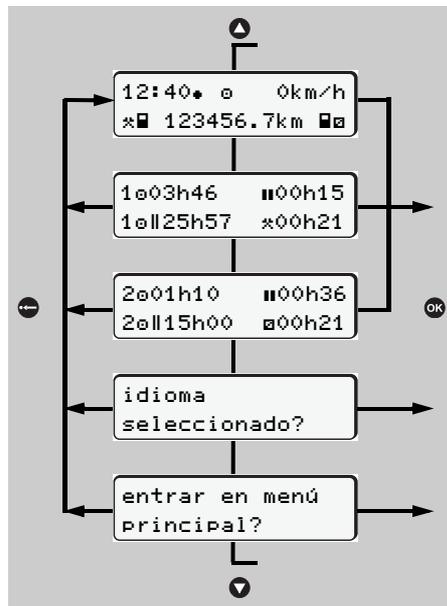
1. Al presionar durante la marcha del vehículo una tecla de menú cualquiera aparecerán los tiempos actuales de las tarjetas de conductor insertadas.
2. Al presionar una vez más la tecla de menú o al cabo de 10 segundos aparece otra vez la pantalla estándar.



- (1) Tiempos del conductor-1  
 (2) Tiempos del conductor-2

➔ Véase "Datos visualizados durante la marcha del vehículo" en la página 19.

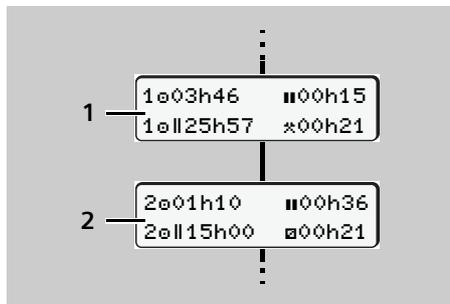
► Con vehículo parado



Navegar por la pantalla estándar

1. Desde la pantalla estándar se pueden visualizar tiempos detallados de la(s) tarjeta(s) de conductor pulsando las teclas ▲ / ▼.  
 ➔ Véase "Visualizar tiempos de la tarjeta de conductor" en la página 55.
2. Puede cambiar el idioma de la pantalla / guiado por menú.  
 ➔ Véase "Ajustar el idioma" en la página 55.
3. Activar las amplias funciones de menú pulsando la tecla **OK**.  
 ➔ Véase "Visión general de la estructura de los menús" en la página 59.
4. Puede volver a la pantalla estándar pulsando las teclas ▲ / ▼ o simplemente la tecla **OK**.

### ► Visualizar tiempos de la tarjeta de conductor



Visualización de los datos del conductor-1 y -2

- (1) Tiempos del conductor-1
- (2) Tiempos del conductor-2

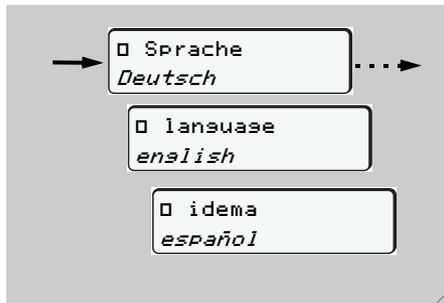
➔ Véase "Datos visualizados con vehículo parado" en la página 20.

☞ Si falta la tarjeta de conductor aparecen los tiempos (menos en la pos. 3) asociados al lector de tarjetas "1" ó "2".

### ► Ajustar el idioma

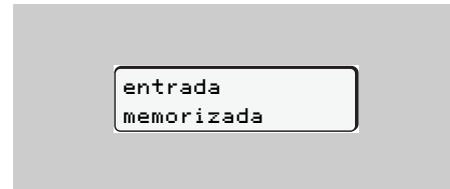
☞ Lea el apartado "Almacenar el idioma seleccionado" para conseguir que el DTCO 1381 memorice temporalmente el idioma deseado.

1. Seleccione con las teclas ▲ / ▼ la pantalla "idioma seleccionado?" y pulse la tecla **OK**.
2. Seleccione con las teclas ▲ / ▼ el idioma deseado y confirme su selección con la tecla **OK**.



Seleccionar el idioma deseado

3. El DTCO 1381 visualiza durante 3 segundos la acción ejecutada en el idioma seleccionado.



### Almacenar el idioma seleccionado

Si en el momento del ajuste del idioma sólo hay su tarjeta de conductor o tarjeta de la empresa insertada en el lector de tarjetas-1, el DTCO 1381 retendrá el idioma preferido en su memoria bajo su número de tarjeta.

Con la siguiente extracción / inserción de la tarjeta de tacógrafo se presentarán el guiado por menú así como todos los textos visualizados en el idioma seleccionado.

El DTCO 1381 tiene reservado para ello hasta cinco posiciones de memoria. Una vez ocupadas todas las posiciones de memoria se sobrescribirá el valor más antiguo.

► Navegar por las funciones de menú

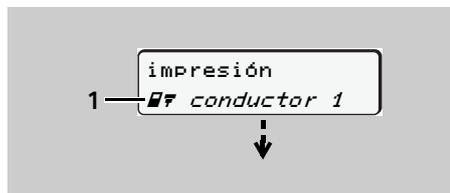
¡La llamada a las funciones del menú sólo es posible con el vehículo parado! Si desea imprimir o visualizar los datos, dé el contacto.



Estas cuatro teclas de menú sirven para navegar por los menús.

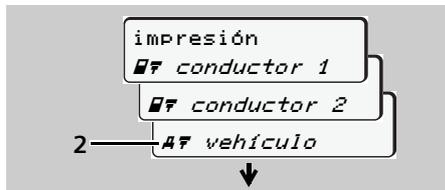
El modo de proceder que a continuación se describe detalladamente siempre es el mismo.

6 En el momento de activar las funciones de menú se abre el primer menú principal.



Primer Menú principal

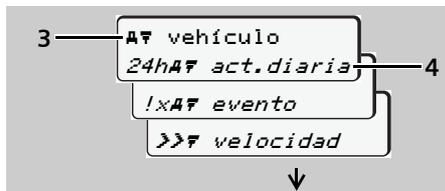
El parpadeo de la segunda línea (en letras cursivas) (1) le indica que existen más posibilidades a seleccionar.



Desplazamiento por el menú principal

1. Las teclas ▲ / ▼ permiten desplazarse por los posibles menús principales y seleccionar el menú principal deseado, por ejemplo imprimir los datos del vehículo (2).

2. Confirme la selección con la tecla OK.



Seleccione una función de menú

En la primera línea aparece el menú principal (3) seleccionado. Las posibles funciones de menú de este menú principal aparecen de forma parpadeante en la segunda línea.

3. Seleccione la función deseada con las teclas ▲ / ▼, por ejemplo la impresión del documento de impresión del día (4).

4. Con la tecla OK se confirma la selección.



Seleccionar el día deseado

5. Con las teclas ▲ / ▼ se selecciona el día deseado (5) ...

6. y con la tecla OK se confirme la selección.

El DTCO 1381 muestra la acción seleccionada durante unos 3 segundos, por ejemplo ...



O:

Si el contacto está cortado, aparece la siguiente información.



Sólo después de dar el contacto y de seleccionar de nuevo la función se imprimirán o se visualizarán los datos.

A continuación aparece el último elemento de menú seleccionado.



7. Seleccione con las teclas ▲ / ▼ otro día para imprimirlo.
8. O pulse la tecla ⏪ para volver al menú de orden superior.

### ► Cancelar la impresión

1. Al seleccionar otra vez con la tecla **OK** la impresión actual mientras se está ejecutando la impresión aparecerá la siguiente pregunta.



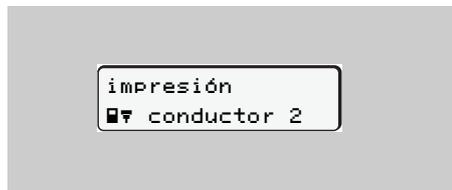
2. Seleccionar "Sí" y confirmarlo. La impresión se cancela y el último elemento de menú seleccionado aparece.

► ¡Acceso al menú bloqueado!

**Ejemplo 1:**

**No hay tarjeta de conductor o una tarjeta de la empresa / tarjeta de control se encuentra insertada en el lector de tarjetas**

La pantalla si que muestra el menú principal pero la segunda línea no parpadea.



Seleccionando la función con la tecla **OK** aparece la siguiente información.

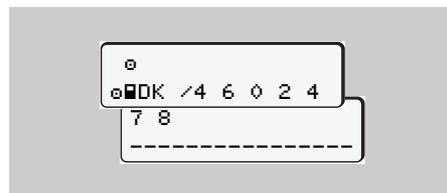


Usted volverá automáticamente al menú principal al cabo de 3 segundos o por pulsación de la tecla **OK**.

**Ejemplo 2:**

**Acceso a datos bloqueado**

De conformidad con el Reglamento, la estructura de las tarjetas de tacógrafo está diseñada de tal forma que sólo permiten el acceso del usuario autorizado en el marco estricto de las funciones que cada una de las tarjetas está destinada a cumplir. Si no hay derecho a acceso la pantalla tendrá la siguiente apariencia:



Los datos aparecen mutilados. Los datos personales se ocultan totalmente o en parte.

► **Salir del menú principal**

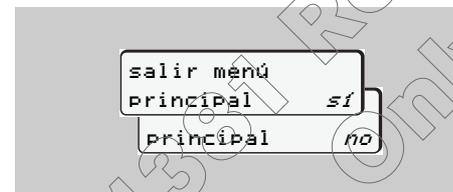
**Automático**

Usted saldrá automáticamente del menú en los siguientes casos:

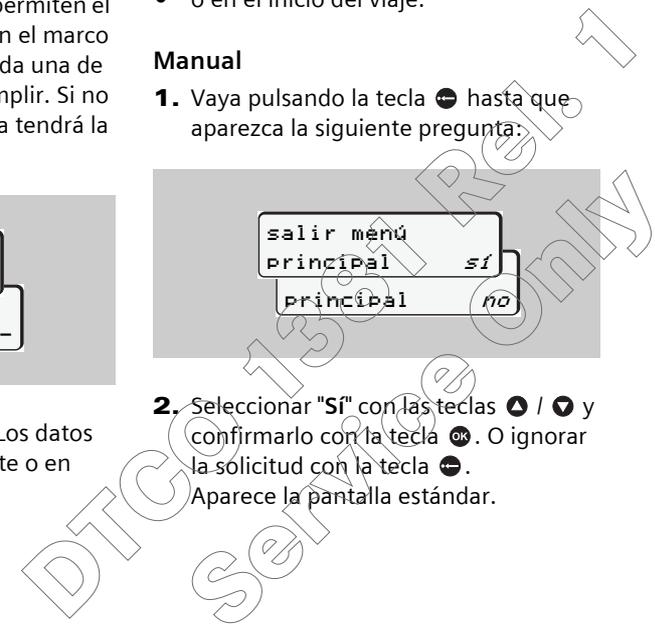
- después de insertar o solicitar una tarjeta de tacógrafo
- o en el inicio del viaje.

**Manual**

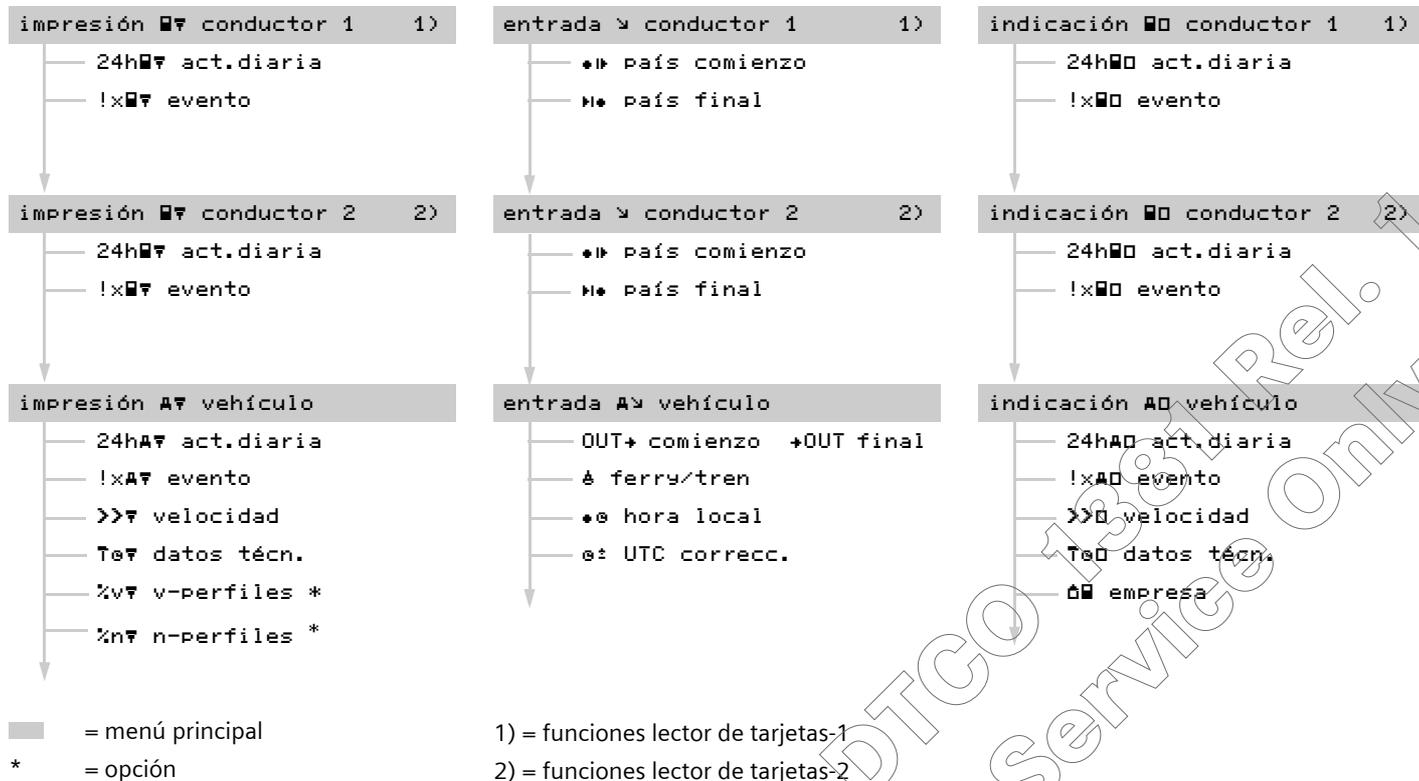
**1.** Vaya pulsando la tecla **←** hasta que aparezca la siguiente pregunta:



**2.** Seleccionar "Sí" con las teclas **▲** / **▼** y confirmarlo con la tecla **OK**. O ignorar la solicitud con la tecla **←**. Aparece la pantalla estándar.



## ■ Visión general de la estructura de los menús



## ■ Menú principal Impresión Conductor-1 / Conductor-2

En este menú principal puede imprimir los datos de una tarjeta de conductor insertada.

Si al seleccionar una impresión no está dado el contacto aparece la siguiente información. Sólo después de dar el contacto y de seleccionar de nuevo la función empezará a imprimir los datos.

4 7 impresión  
imposible xx

### ► Imprimir actividad diaria

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. impresión  
4 7 conductor 1
2. 4 7 conductor 1  
24h 4 7 act.diaria
3. 24h 4 7 act.diaria  
23.10.2003  
22.10.2003

El aparato imprimirá todas las actividades del día elegido. ➔ Véase página 104.

### ► Imprimir eventos

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. impresión  
4 7 conductor 1
2. 4 7 conductor 1  
!x 4 7 evento

El aparato imprimirá los eventos y fallos almacenados o aun activos.

➔ Véase página 106.

### Nota

Las secuencias de pasos para el conductor-2 son idénticas a las del conductor-1 y no se describen explícitamente.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Menú principal Impresión vehículo

En este menú principal puede imprimir las informaciones de la memoria principal del tacógrafo.

### ► Imprimir actividad diaria de la memoria principal del tacógrafo

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. `impresión`  
`A F vehículo`
2. `A F vehículo`  
`24h A F act. diaria`
3. `24h A F act. diaria`  
`25.10.2003`  
`24.10.2003`

El aparato imprimirá todas las actividades de los conductores por orden cronológico pero de forma diferenciada, conductor-1 / -2. ➔ Véase página 107.

### ► Imprimir eventos de la memoria principal del tacógrafo

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. `impresión`  
`A F vehículo`
2. `A F vehículo`  
`! x A F evento`

El aparato imprimirá los eventos y fallos almacenados o aun activos.

➔ Véase página 109.

### ► Imprimir excesos de velocidad

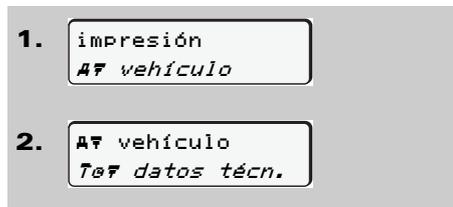
Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. `impresión`  
`A F vehículo`
2. `A F vehículo`  
`>>> F velocidad`

El aparato imprimirá los rebasamientos de la velocidad máxima ajustada en el DTCO 1381. ➔ Véase página 110.

## ► Imprimir datos técnicos

Elija las siguientes funciones paso a paso:

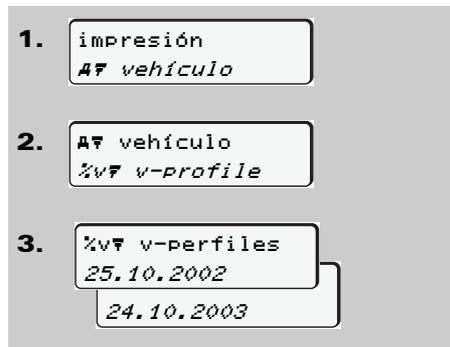


El aparato imprimirá los datos relativos a la identificación del vehículo, identificación del sensor y del calibrado.

► Véase página 111.

## ► Imprimir perfiles de velocidad \*

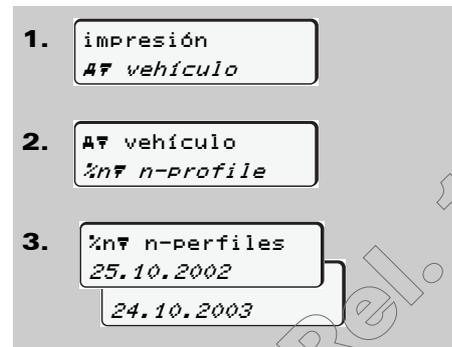
Elija las siguientes funciones paso a paso:



El aparato imprimirá un perfil de las velocidades del vehículo. ► Véase página 112.

## ► Imprimir perfiles de revoluciones \*

Elija las siguientes funciones paso a paso:



El aparato imprimirá un perfil de la velocidad del motor. ► Véase página 113.

DTCO 1381 Prel. 1  
Service Only

## ■ Menú principal Entrada Conductor-1 / Conductor-2

Independientemente de la función de insertar o extraer la tarjeta de conductor se puede introducir el símbolo del país.



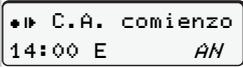
**Según el Reglamento, el conductor-1 y el conductor-2 deben introducir en el tacógrafo por separado el país en el que comiencen o terminen su turno.**

### Nota

Las secuencias de pasos para el conductor-2 son idénticas a las del conductor-1 y no se describen explícitamente.

### ► Introducir país comienzo

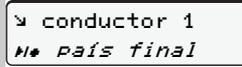
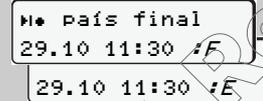
Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. 
2. 
3. 
4. 

En su caso el aparato le pedirá automáticamente que introduzca la región (paso 4).

### ► Introducir país final

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. 
2. 
3. 
4. 

En su caso el aparato le pedirá automáticamente que introduzca la región (paso 4).

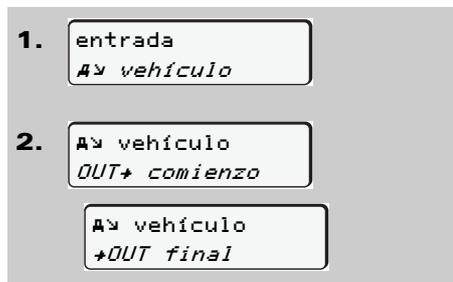
## ■ Menú principal Entrada vehículo

En este menú principal se pueden introducir los siguientes datos:

### ► Introducir Out Comienzo / Final

Si usted se encuentra con su vehículo fuera del ámbito de vigencia del Reglamento puede activar la función "out of scope" o bien desactivarla.

Elija las siguientes funciones paso a paso:

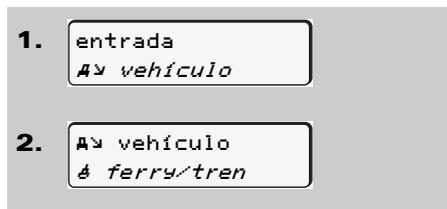


El ajuste de la función "out of scope" se desactiva automáticamente al insertar una tarjeta de conductor en el lector de tarjetas o de extraerla.

### ► Introducir comienzo ferry/tren

Puede indicar que el vehículo se encuentra en un ferry o en un tren.

Elija las siguientes funciones paso a paso:



El registro del transporte en ferry/tren termina automáticamente cuando el vehículo se pone en marcha.

### ► Ajustar hora local

La hora indicada en la pantalla del DTCO 1381 se ha ajustado en la fábrica a la hora UTC.

👉 ¡Estudie el capítulo "Gestión de tiempo" antes de efectuar una modificación! ➔ Véase "Gestión del tiempo" en la página 93.

Elija las siguientes funciones paso a paso:



DTCO 1381 Seminar Only

Usted puede adaptar la hora en la pantalla estándar al huso horario local así como al comienzo o fin del horario de verano en pasos de  $\pm 30$  minutos.



**¡Observe al respecto las disposiciones legales del Reglamento vigentes en su país!**

El DTCO 1381 calcula todos los tiempos introducidos tomando como base la hora UTC independientemente de la hora indicada.

### ► Corrección UTC

La hora UTC se puede corregir en  $\pm 1$  minuto como máximo por semana. En caso de desviaciones mayores sólo un taller especializado y autorizado podrá corregir la hora.

Elija las siguientes funciones paso a paso:

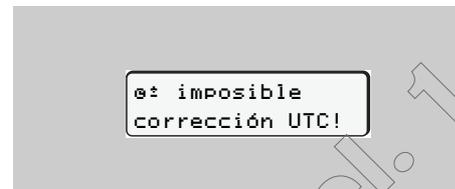
1. `entrada`  
`Ay vehículo`
2. `Ay vehículo`  
`± UTC correcc.`
3. `± 23:32UTC`  
`corrección +1min`  
`corrección -1min`



¡Si la diferencia con respecto a la hora UTC indicada supera los 20 minutos, vaya a un taller especializado y autorizado!



¡Si en los últimos 7 días ya se efectuó una corrección estará bloqueada la función de menú. Al seleccionar la función aparecerá la siguiente información durante 3 segundos.



DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Menú principal Indicación Conductor-1 / Conductor-2

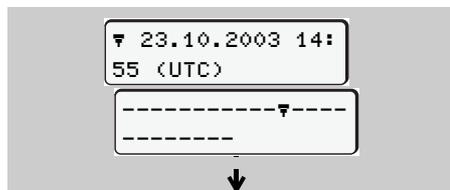
En este menú principal puede visualizar los datos de una tarjeta de conductor insertada.

👉 ¡Los datos sólo se pueden visualizar cuando el contacto esté dado!

### Nota a la indicación

Los datos aparecen en la pantalla igual que en el documento de impresión, sólo que una línea de impresión (24 caracteres) se representa en dos líneas.

6



Si al leer las informaciones se desplaza hacia atrás usando las teclas ▲ / ▼, sólo podrá ver las últimas 20 líneas de impresión, aproximadamente.

Pulse la tecla ⏪ para salir de la pantalla.

### Nota

Las secuencias de pasos para el conductor-2 son idénticas a las del conductor-1 y no se describen explícitamente.

### ▶ Visualizar actividad diaria

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. 

```
indicación
  █ conductor 1
```
2. 

```
█ conductor 1
  24h█ act.diaria
```
3. 

```
24h█ act.diaria
  23.10.2003
  22.10.2003
```
4. 

```
* 06:18 07:41 00
  h45
  * 07:03 07:41 00
  h39 00
```

Puede visualizar todas las actividades del día elegido usando la función de desplazamiento.

### ▶ Visualizar eventos

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. 

```
indicación
  █ conductor 1
```
2. 

```
█ conductor 1
  !x█ evento
```
3. 

```
!█ 05.08.20
  03 09:23
  ! 35
  00h01
```

Los eventos y fallos almacenados o aun activos se pueden visualizar usando la función de desplazamiento.

## ■ Menú principal Indicación vehículo

En este menú principal puede visualizar las informaciones de la memoria principal del tacógrafo.

➔ Véase "Nota a la indicación" en la página 66.

### ► Visualizar actividad diaria de la memoria principal del tacógrafo

Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. `indicación  
AD vehículo`
2. `AD vehículo  
24hAD act.diaria`
3. `24hAD act.diaria  
23.10.2003` →  
`22.10.2003`
4. `A S /LCR 243`  
`24.11.2003 18:  
54`

Puede visualizar todas las actividades de los conductores por orden cronológico con la función de desplazamiento.

### ► Visualizar eventos de la memoria principal del tacógrafo

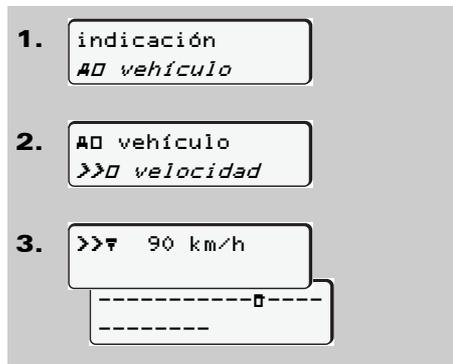
Elija las siguientes funciones paso a paso:

1. `indicación  
AD vehículo`
2. `AD vehículo  
!xAD evento`
3. `>> 4 15.10.20  
03 11:10`  
`( 95)`  
`00h30`

Los eventos y fallos almacenados o aun activos se pueden visualizar usando la función de desplazamiento.

## ► Visualizar excesos de velocidad

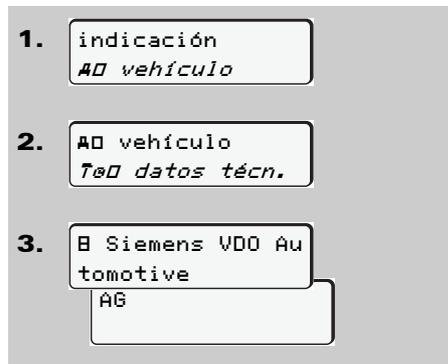
Elija las siguientes funciones paso a paso:



Los rebasamientos de la velocidad máxima ajustada se pueden contemplar usando la función de desplazamiento.

## ► Visualizar datos técnicos

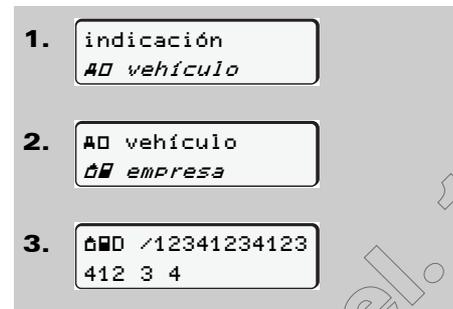
Elija las siguientes funciones paso a paso:



Los datos relativos a la identificación del vehículo, del sensor y al calibrado se pueden contemplar usando la función de desplazamiento.

## ► Visualizar empresa

Elija las siguientes funciones paso a paso:



Aparece el número de la última tarjeta de la empresa que estaba insertada.

Si no hay empresa alguna dada de alta aparece "----".

DTCO 1381 Prel. 1  
Service Only

## Mensajes

Aparición de un mensaje

Visión general de los eventos

Visión general de los fallos

Avisos relativos al tiempo de trabajo

Visión general de las indicaciones para el manejo

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Aparición de un mensaje



Visualización de un mensaje

- (1) Combinación de pictogramas, eventualmente con número de lector de tarjetas
- (2) Texto comprensible del mensaje
- (3) Código de memoria



### Riesgo de accidente

Durante la marcha del vehículo pueden aparecer mensajes en la pantalla. Asimismo existe la posibilidad de que el aparato expulse automáticamente la tarjeta de conductor debido a una violación de la seguridad.

**No se deje distraer por ello y siga prestando su plena atención a la circulación.**

El DTCO 1381 registra permanentemente los datos relativos al conductor y al vehículo y controla las funciones del sistema. Los fallos de un componente, del aparato o un manejo erróneo aparecen inmediatamente después de su producción en la pantalla y se dividen en los siguientes grupos funcionales:

- ! = evento
- x = fallo
- M = aviso relativo al tiempo de trabajo
- M = indicación para el manejo



En los mensajes asociados a una tarjeta aparece al lado del pictograma el número del lector de tarjetas.

## ► Características de los mensajes

### Eventos, fallos y avisos relativos al tiempo de trabajo

La retroiluminación de la pantalla parpadea durante unos 30 segundos, simultáneamente aparece la causa del fallo con combinación de pictogramas, texto comprensible del mensaje y código de memoria.

Estos mensajes necesitan ser confirmados con la tecla **OK**.

### Indicaciones para el manejo

Las indicaciones para el manejo aparecen sin retroiluminación parpadeante y desaparecen automáticamente al cabo de 3 ó 30 segundos.

### Almacenamiento

Además, el DTCO 1381 almacena en su memoria interna y en la tarjeta de conductor datos relacionados con el evento o el fallo de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento.



Estos datos se pueden visualizar o imprimir usando la función de menú.

### Instrumento indicador

Si en el vehículo está incorporado un instrumento indicador, el control de funcionamiento indicará que hay mensajes del DTCO 1381 activos.

 Para mayor información véase las instrucciones de servicio del vehículo.

### ► Confirmar mensajes

1. Pulse la tecla  y la retroiluminación dejará de parpadear al instante.
2. Pulse una vez más la tecla  y el mensaje desaparecerá apareciendo otra vez la pantalla estándar.

### Nota

Una indicación para el manejo desaparece ya con la primera pulsación de la tecla .



En el caso de no confirmar un mensaje durante la marcha del vehículo se alternarán la pantalla estándar y el mensaje cada 10 segundos.

Si existen varios mensajes es necesario confirmar todos los mensajes uno tras otro.



¡Durante el período de mal funcionamiento del tacógrafo, el conductor está obligado a indicar los datos sobre las actividades que el tacógrafo no haya registrado o impreso correctamente en una hoja adjunta o en el dorso del rollo de papel!

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

■ Visión general de los eventos

 ¡Si un evento aparece continuamente, vaya a un taller especializado y calificado!

Picto / causa	Significado	Medida
 intento viol seguridad	<p>He aquí las causas posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo en la memoria de datos, no se puede garantizar más la seguridad de los datos en el DTCO 1381.</li> <li>• Los datos procedentes del sensor carecen de fiabilidad.</li> <li>• La caja del DTCO 1381 se abrió sin autorización.</li> </ul>	Confirmar el mensaje.
 intento viol seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El bloqueo de tarjeta está averiado o defectuoso.</li> <li>• El DTCO 1381 no reconoce una tarjeta de tacógrafo que anteriormente ha sido insertada correctamente.</li> <li>• Hay un problema con la identidad o autenticidad de la tarjeta de tacógrafo o los datos almacenados en la tarjeta de tacógrafo no son fiables.</li> </ul>	<p>Confirmar el mensaje.</p> <p>¡Al detectar el DTCO 1381 un intento de violación de la seguridad que impide garantizar la autenticidad de los datos de la tarjeta de tacógrafo, el aparato expulsará la tarjeta de tacógrafo – aun cuando el vehículo esté en marcha!</p> <p>Insertar de nuevo la tarjeta de tacógrafo o en su caso hacer controlar la tarjeta.</p>
 tensión interrumpida	No había tensión o la tensión de alimentación del DTCO 1381 / sensor era insuficiente. ¡Este mensaje también puede aparecer tal vez al arrancar el motor!	<p>Confirmar el mensaje.</p> <p>➔ Véase “Comportamiento en caso de subtensión” en la página 22.</p>
 fallo sensor	La comunicación con el sensor está perturbada.	Confirmar el mensaje.

Picto / causa	Significado	Medida
!01 viajes sin tarjeta	El viaje se inició sin tarjeta de conductor o sin tarjeta de conductor válida insertada en el lector de tarjetas-1. Este mensaje también aparece al insertar una tarjeta con vehículo en marcha resultando de ello una combinación de tarjetas no admisible. ➔ Véase "Los modos de funcionamiento del DTCO 1381" en la página 84.	Confirmar el mensaje. Parar el vehículo e insertar una tarjeta de conductor válida.
!001 inserción en conducción	La tarjeta de conductor se ha insertado después de iniciar el viaje.	Confirmar el mensaje.
!001 solapamien. de tiempos	La hora UTC ajustada en este tacógrafo va atrasada con respecto a la hora UTC del tacógrafo anterior. Hay una diferencia de tiempo negativa.	Confirmar el mensaje. Averigüe el tacógrafo cuya hora UTC no es correcta y vaya lo más pronto posible a un taller especializado y autorizado para que compruebe y corrija el tacógrafo.
!11 tarjeta no válida	El plazo de validez de la tarjeta de tacógrafo ha caducado, no es válida todavía o la autenticación ha fallado. Una tarjeta de conductor insertada que caduca después de un cambio de día se procesa y expulsa automáticamente – sin solicitarlo – después de parar el vehículo.	Confirmar el mensaje. Comprobar la tarjeta de tacógrafo e insertarla de nuevo.
!11 conflicto de tarjetas	¡Las dos tarjetas de tacógrafo no pueden estar insertadas simultáneamente en el DTCO 1381! Por ejemplo puede haber una tarjeta de la empresa y una tarjeta de control insertadas simultáneamente.	Confirmar el mensaje. Extraer la tarjeta de tacógrafo en cuestión del lector de tarjetas.
!111 tarjeta no cerrada	La tarjeta de conductor no se extrajo en debida forma del último tacógrafo. Tal vez no se almacenaron datos relativos al conductor.	Confirmar el mensaje.
>> exceso de velocidad	La velocidad máxima autorizada, ajustada en el aparato, ha sido rebasada durante un período de más de 60 segundos.	Confirmar el mensaje. Reducir la velocidad.

■ Visión general de los fallos

 ¡Si un fallo aparece continuamente, vaya a un taller especializado y calificado!

Picto / causa	Significado	Medida
xA fallo interno	Fallo grave en el DTCO 1381, las causas pueden ser las siguientes:	Confirmar el mensaje.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de tiempo de programa o procesamiento inesperado</li> </ul>	Verificar la función de las teclas.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclas bloqueadas o presionadas simultáneamente durante un tiempo prolongado.</li> </ul>	Comprobar las líneas de conexión o la función de los equipos externos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de comunicación con equipos externos.</li> </ul>	Comprobar las líneas de conexión o la función del instrumento indicador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de comunicación con el instrumento indicador.</li> </ul>	Comprobar las líneas de conexión o la función del aparato de control conectado.
xA1 fallo interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo en la mecánica del lector de tarjetas, por ejemplo bloqueo de tarjeta no cerrado.</li> </ul>	Extraer la tarjeta de tacógrafo e insertarla de nuevo.
xA fallo hora	La hora UTC del DTCO 1381 no es plausible o no funciona en debida forma. ¡Para evitar una inconsistencia de los datos, el aparato no aceptará nuevas tarjetas de conductor/de la empresa!	Confirmar el mensaje.

DTCO 1381  
 Servicio Only

Picto / causa	Significado	Medida
x7 fallo de impresora	La tensión de alimentación para la impresora ha fallado o el sensor térmico para el cabezal térmico es defectuoso.	Confirmar el mensaje. Repetir la operación, antes dar/cortar el contacto eventualmente.
x0 fallo de indicación	Fallo de pantalla, tal vez la pantalla no muestra datos.	Confirmar el mensaje.
x7 fallo descarga dat.	Error al descargar datos a un aparato externo.	Confirmar el mensaje. Repetir la descarga de los datos. Comprobar las líneas de conexión (p.e. contacto flojo) o el aparato externo.
x1 fallo sensor	El sensor avisa de un error interno después de la autocomprobación.	Confirmar el mensaje.
x11 fallo tarjeta	En la lectura/escritura de la tarjeta de tacógrafo se ha producido un error de comunicación, por ejemplo debido a contactos sucios.	Confirmar el mensaje. Limpiar los contactos de la tarjeta de tacógrafo e insertarla de nuevo.
x12 fallo tarjeta	¡Es posible que no se puedan registrar los datos completamente en la tarjeta de conductor!	➤ Véase "Limpieza de las tarjetas de tacógrafo" en la página 96.

## ■ Avisos relativos al tiempo de trabajo

Los avisos relativos al tiempo de trabajo avisan al conductor del exceso de los tiempos de conducción.

Observe al respecto el comportamiento de la memoria del DTCO 1381 en el modo "stop and go".

➔ Véase "Control de las actividades" en la página 42.



El DTCO 1381 sólo puede efectuar sus cálculos tomando como base los tiempos de conducción y de descanso efectivamente registrados. **¡Estos tiempos acumulados, sin embargo, no se consideran como una anticipación a la interpretación jurídica!**

Picto / causa	Significado	Medida
401 pausa! 1004h15 00h15	Este mensaje aparece al cabo de un tiempo de conducción ininterrumpido de 04:15 horas.	Haga pronto una pausa.
401 pausa! 1004h30 00h15	¡Tiempo de conducción excedido! Este mensaje aparece al cabo de un tiempo de conducción ininterrumpido de 04:30 horas.  Si el vehículo no se para el DTCO 1381 repetirá cada 15 minutos ese aviso indicando el tiempo de conducción actual, p.e. 04:45.	Haga una pausa.

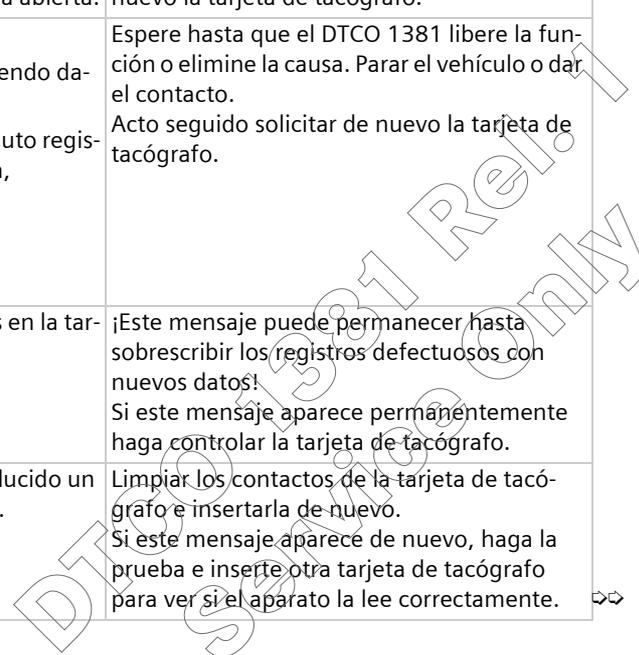
DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

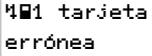
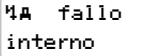
## ■ Visión general de las indicaciones para el manejo

Si no se pulsa la tecla  las indicaciones para el manejo desaparecerán automáticamente al cabo de 30 segundos.

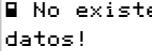
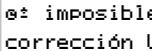
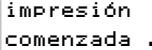
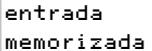
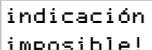
Picto / causa	Significado	Medida
 introducir por favor	Si en el proceso de entrada manual no se efectúa entrada alguna aparecerá esa solicitud.	Pulsar la tecla  y continuar con la entrada.
 impresión no posible	Actualmente no se puede imprimir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• porque el vehículo está en marcha,</li> <li>• el contacto está cortado,</li> <li>• la temperatura del cabezal térmico es demasiado alta</li> <li>• o la tensión de alimentación es insuficiente.</li> </ul>	Después de eliminar la causa puede solicitar la impresión. Si el mensaje de error aparece mientras se está ejecutando la impresión, la impresión continuará cuando se elimine la causa.
 impresión retrasada	Una impresión en ejecución se interrumpe o se retrasa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• porque la temperatura del cabezal térmico es demasiado alta</li> <li>• o la tensión de alimentación es insuficiente.</li> </ul>	Dar el contacto y seleccionar de nuevo la pantalla deseada.
 sin papel	No hay papel en la impresora. No se acepta el comando de imprimir o bien una impresión en curso se interrumpe.	Colocar papel. Una impresión interrumpida continuará automáticamente.

Picto / causa	Significado	Medida
 bandeja abierta	Al emitir el comando de imprimir o durante la ejecución de una impresión el DTCO 1381 reconoce que la bandeja de impresora está abierta. No se acepta el comando de imprimir o bien una impresión en curso se interrumpe.	Cerrar la bandeja. Emitir de nuevo de comando de imprimir.
 expulsión imposible	No se acepta la sollicitación de la tarjeta de tacógrafo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• porque eventualmente se están leyendo o transfiriendo datos,</li> <li>• porque el usuario solicita dentro de la trama de minuto registrada una tarjeta de conductor correctamente leída,</li> <li>• tiene lugar un cambio de día según la hora UTC,</li> <li>• el vehículo está en marcha,</li> <li>• o el contacto está cortado.</li> </ul>	Espere hasta que el DTCO 1381 libere la función o elimine la causa. Parar el vehículo o dar el contacto. Acto seguido solicitar de nuevo la tarjeta de tacógrafo.
 registro inconsistente	En el orden cronológico de los datos del día registrados en la tarjeta de conductor existe una inconsistencia.	¡Este mensaje puede permanecer hasta sobrescribir los registros defectuosos con nuevos datos! Si este mensaje aparece permanentemente haga controlar la tarjeta de tacógrafo.
 tarjeta defectuosa	Procesando la tarjeta de tacógrafo insertada se ha producido un error. No se acepta y se expulsa la tarjeta de tacógrafo.	Limpiar los contactos de la tarjeta de tacógrafo e insertarla de nuevo. Si este mensaje aparecía de nuevo, haga la prueba e inserte otra tarjeta de tacógrafo para ver si el aparato la lee correctamente.



<i>Picto / causa</i>	<i>Significado</i>	<i>Medida</i>
 tarjeta errónea	La tarjeta insertada no es una tarjeta de tacógrafo. No se acepta y se expulsa la tarjeta de tacógrafo.	Inserte una tarjeta de tacógrafo válida.
 fallo interno	Existe un fallo grave en el DTCO 1381 o un error de tiempo muy grave. Por ejemplo una hora UTC no realista. No se acepta y se expulsa la tarjeta de tacógrafo.	Un taller especializado y autorizado debe comprobar el tacógrafo lo más pronto posible. Observe la indicación mostrada en caso de un mal funcionamiento del tacógrafo, pagina 71.

### Indicaciones para el manejo a título de información

<i>Picto / causa</i>	<i>Significado</i>	<i>Medida</i>
 No existen datos!	La función de menú no se puede activar porque en el lector de tarjetas ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• no hay tarjeta de conductor insertada</li> <li>• o una tarjeta de la empresa / tarjeta de control está insertada.</li> </ul>	Estas indicaciones desaparecen automáticamente al cabo de 3 segundos. No se deben tomar medidas.
 imposible corrección UTC!	La hora UTC ya se corrigió en los últimos 7 días.	
 impresión comenzada ...	Respuesta de la función seleccionada.	
 entrada memorizada	Respuesta de que el DTCO 1381 ha almacenado la entrada.	
 indicación imposible!	No se pueden visualizar datos mientras se está ejecutando la impresión.	

<i>Picto / causa</i>	<i>Significado</i>	<i>Medida</i>
espere por favor!	No ha terminado la lectura completa de la tarjeta de tacógrafo. No es posible activar funciones de menú.	Estas indicaciones desaparecen automáticamente al cabo de 3 segundos. No se deben tomar medidas.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## **Descripción del producto**

**Funciones del DTCO 1381**

**Las tarjetas de tacógrafo**

**Descripción breve de los componentes del sistema**

**Datos en la tarjeta de conductor**

**Datos en la tarjeta de la empresa**

**Datos en la memoria principal del tacógrafo**

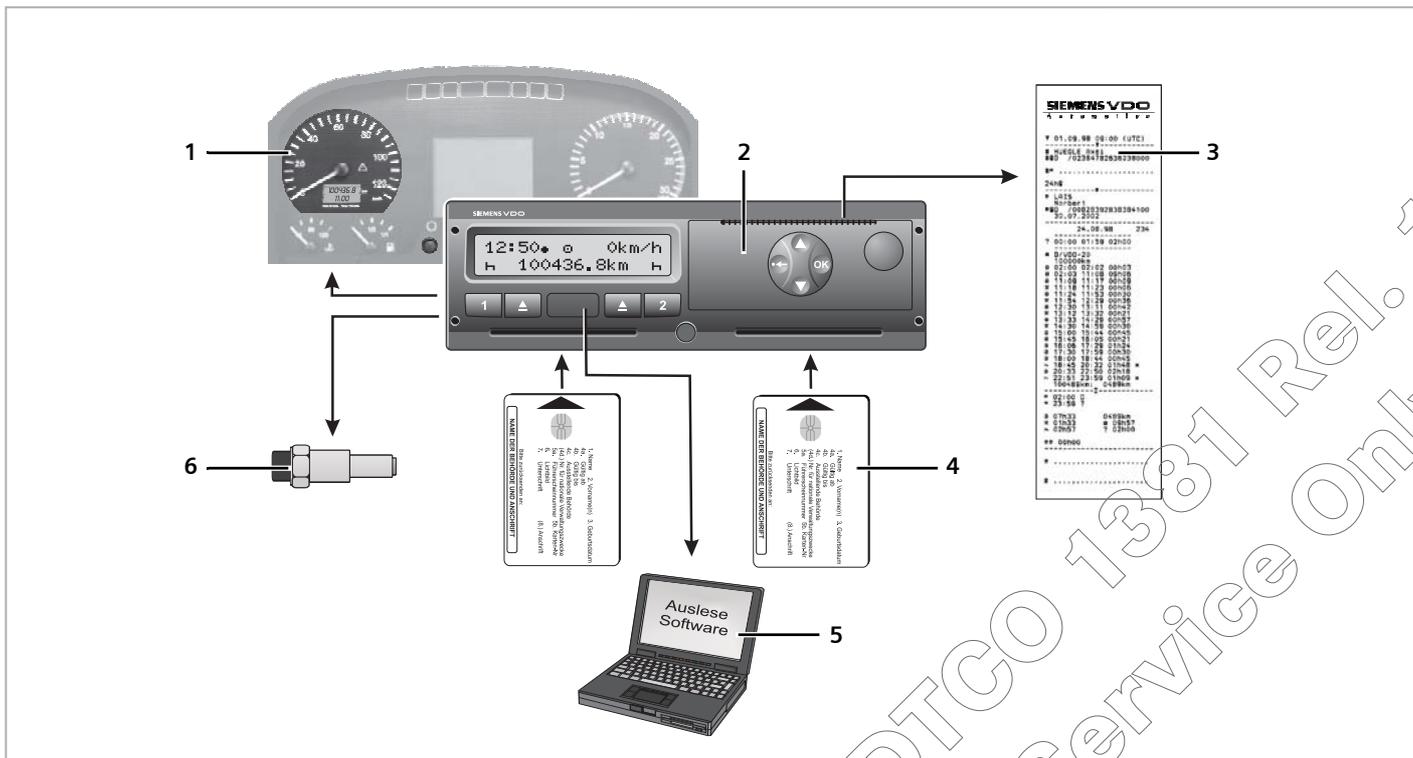
**Gestión del tiempo**

**Mantenimiento y cuidado**

**Datos técnicos**

DTCO 1381 PRO  
Service Only

■ Funciones del DTCO 1381



Visión general de los componentes del sistema

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

- (1) Instrumento indicador
- (2) DTCO 1381
- (3) Impresión
- (4) Tarjetas de tacógrafo
- (5) Software de lectura
- (6) Sensor KITAS 2171

### ► Registro y almacenamiento

- Además del registro digital de los datos relativos a los recorridos y las velocidades, el DTCO 1381 almacena las actividades y eventos en la tarjeta de conductor personalizada así como en una memoria principal del tacógrafo.
- En la memoria principal del tacógrafo está registrado un grupo de conductores que han conducido el vehículo. La memoria es capaz de almacenar los datos correspondientes a un período de 365 días. Asimismo están almacenados los fallos y eventos más importantes como por ejemplo "Marcha sin tarjeta de tacógrafo válida" etc.

### ► Visualización

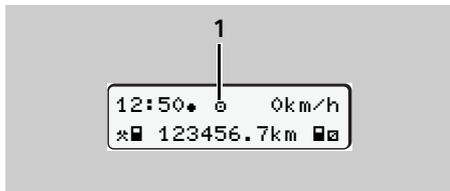
- Además de la hora, la velocidad y la distancia recorrida aparecen las actividades ajustadas y los símbolos de la(s) tarjeta(s) de tacógrafo insertada(s).
- Con ayuda de las funciones de menú se pueden visualizar los datos relativos al conductor y los datos relativos al vehículo.
- Los datos procesados ayudan al conductor a respetar los tiempos de conducción y de descanso. El DTCO 1381 avisa automáticamente de un exceso del tiempo de conducción.
- Los eventos y fallos producidos en el aparato o en un componente del sistema son señalizados de forma óptica.
- Además aparecen indicaciones para el manejo correcto.

### ► Impresión y salida de datos

- La impresora integrada imprime por ejemplo las actividades del día o los datos relativos al vehículo al activar el comando de imprimir.
- Los tipos de impresión, el formato, la disposición y el contenido de los datos cumplen con las especificaciones establecidas en el Reglamento (CEE) 3821/85, anexo IB.
  - Véase "Ejemplos de documentos de impresión" en la página 104.
- La descarga (copia) de los datos almacenados es posible a través del interfaz de descarga.

DTCO 1381  
Service Only

► Los modos de funcionamiento del DTCO 1381



El DTCO 1381 dispone de cuatro modos de funcionamiento:

- Operativo "O"
- Empresa "E"
- Control "C"
- Calibrado "T"

Según la(s) tarjeta(s) de tacógrafo insertada(s) el DTCO 1381 activará automáticamente el siguiente modo de funcionamiento:

(1) Visualización del modo de funcionamiento

Modos de funcionamiento		Lector de tarjetas-1				
		sin tarjeta	Tarjeta de conductor	Tarjeta de la empresa	Tarjeta de control	Tarjeta del centro de ensayo
Lector de tarjetas-2	sin tarjeta	Operativo	Operativo	Empresa	Control	Calibrado
	Tarjeta de conductor	Operativo	Operativo	Empresa	Control	Calibrado
	Tarjeta de la empresa	Empresa	Empresa	Empresa	Operativo	Operativo
	Tarjeta de control	Control	Control	Operativo	Control	Operativo
	Tarjeta del centro de ensayo	Calibrado	Calibrado	Operativo	Operativo	Calibrado

■ En estos estados el DTCO 1381 sólo usa la tarjeta de tacógrafo insertada en el lector de tarjetas-1.

### ■ Las tarjetas de tacógrafo

Las autoridades competentes de los Estados miembros de la EU emiten las tarjetas de tacógrafo prescritas por la ley. Las tarjetas de tacógrafo tienen distintos colores que se asignan a determinados derechos de acceso y sectores de actividad para los siguientes usuarios:

#### ▶ Tarjeta de conductor (blanca)

Con la tarjeta de conductor se identifica el conductor ante el DTCO 1381. La tarjeta de conductor sirve para la marcha normal y permite almacenar, visualizar e imprimir actividades bajo esa identidad.

#### ▶ Tarjeta de la empresa (amarilla)

La tarjeta de la empresa identifica a una empresa y autoriza el acceso a los datos de esa empresa. La tarjeta de la empresa permite visualizar, imprimir y descargar los datos almacenados en la memoria principal del tacógrafo así como de una tarjeta de conductor insertada. La tarjeta de la empresa está asignada a los propietarios y titulares de vehículos.

#### ▶ Tarjeta de control (azul)

La tarjeta de control identifica al funcionario de un órgano de control (p.e. policía) y autoriza el acceso a la memoria principal del tacógrafo. Todos los datos almacenados y los datos de una tarjeta de conductor insertada son accesibles. Pueden ser visualizados, impresos o descargados a través del interfaz de descarga.

#### ▶ Tarjeta del centro de ensayo (roja)

Las personas de un taller autorizado autorizadas para llevar a cabo la programación, el calibrado, la activación y el ensayo etc. reciben una tarjeta del centro de ensayo.

#### ▶ Bloqueo de las tarjetas de tacógrafo

Cuando el DTCO 1381 acepta una tarjeta de tacógrafo insertada se bloquea mecánicamente el lector de tarjetas. La tarjeta de tacógrafo sólo puede ser extraída:

- cuando está dado el contacto y con el vehículo parado,
- por sollicitación del usuario,
- después de almacenar los datos en la tarjeta de tacógrafo conforme a lo dispuesto en el Reglamento.

#### Expulsión automática

Si el DTCO 1381 detecta un fallo en el bloqueo de tarjeta, intenta transferir los datos existentes en la tarjeta de tacógrafo antes de que la tarjeta sea expulsada automáticamente. ¡En este caso no se puede garantizar que los datos de la tarjeta de tacógrafo sean completos y correctos.

► **Derechos de acceso a las tarjetas de tacógrafo**

Los derechos de acceso a los datos almacenados en la memoria de masa del DTCO 1381 están regulados por la ley y sólo con una determinada tarjeta de tacógrafo se liberarán los datos.

		sin tarjeta	Tarjeta de conductor	Tarjeta de la empresa	Tarjeta de control	Tarjeta del centro de ensayo
<b>Imprimir</b>	Datos del conductor	X	V	V	V	V
	Datos del vehículo	T1	T2	T3	V	V
	Parámetros	V	V	V	V	V
<b>Visualizar</b>	Datos del conductor	X	V	V	V	V
	Datos del vehículo	T1	T2	T3	V	V
	Parámetros	V	V	V	V	V
<b>Lectura</b>	Datos del conductor	X	X	V	V	V
	Datos del vehículo	X	X	T3	V	V
	Parámetros	X	X	V	V	V

Datos del conductor = Datos de la tarjeta de conductor

Datos del vehículo = Datos de la memoria principal del tacógrafo

Parámetros = Datos para la adaptación del aparato calibrado

V = Derechos de acceso sin restricción

T1 = Actividades del conductor de los últimos 8 días sin datos de la identificación del conductor

T2 = Identificación del conductor sólo para la tarjeta insertada

T3 = Actividades del conductor de la empresa perteneciente

X = imposible

## ■ Descripción breve de los componentes del sistema

### ► El sensor KITAS 2171

Combinado con el sensor de tacógrafo **KITAS 2171** de Kienzle, el sistema constituye una unidad capaz de registrar los intentos de manipulación:

- El sensor KITAS 2171 emite impulsos en tiempo real y datos codificados para el registro de la distancia recorrida y la velocidad.
- Por medio de la comunicación de datos y la comparación con la señal en tiempo real el DTCO 1381 reconoce las intervenciones e influencias externas.

### ► El instrumento indicador

Si en el campo visual del conductor se encuentra un instrumento indicador, el control de funcionamiento, por ejemplo el símbolo "T" u otro símbolo, indicará que hay mensajes del DTCO 1381 activos.

### ► El software

#### **Descarga (copia) de datos**

Con la tarjeta de la empresa, tarjeta de control o tarjeta del centro de ensayo se pueden descargar los datos relativos al vehículo y al conductor a través del interfaz de descarga, por ejemplo con un PC, un portátil o una clave de descarga.

#### **Software para la gestión del parque de vehículos**

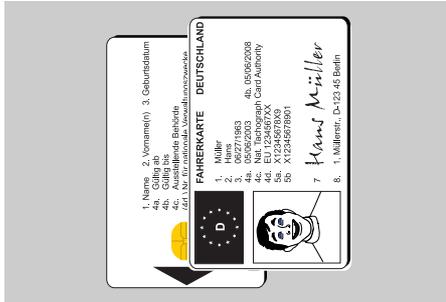
Con este software el empresario puede gestionar los datos relativos a los vehículos, a la logística y a los conductores.

El centro de distribución Siemens VDO competente tendrá el placer de darle mayor información acerca del sistema de gestión del parque de vehículos.

#### **Software para los órganos de control**

Este software sirve para llevar a cabo los controles en carretera y en los locales de las empresas o para emitir un dictamen.

## ■ Datos en la tarjeta de conductor



Tarjeta de conductor (blanca)

- En la tarjeta de conductor constan el nombre completo, la autoridad expedidora, fecha de expedición, etc.
- Todos los datos relativos al conductor y especificados por el Reglamento se almacenan electrónicamente.
- Después de insertar la tarjeta de conductor se pueden imprimir y visualizar los datos de ese conductor o descargar esos datos con ayuda de la tarjeta de la empresa para archivarlos en el parque de vehículos.

### ► Datos fijos en la tarjeta de conductor

En la tarjeta de conductor no sólo están almacenados los datos de identificación y seguridad genéricos sino también los datos de identificación del conductor, que se almacenan sólo una vez:

- identificación tarjeta de conductor
  - número de tarjeta, Estado miembro expedidor, autoridad expedidora
  - fecha de expedición, período de validez, etc.
- identificación titular de la tarjeta
  - nombre, fecha de nacimiento, lengua materna, etc.
- informaciones acerca del permiso de conducir

### ► Datos variables en la tarjeta de conductor

Después de cada utilización del vehículo, el DTCO 1381 actualiza los siguientes datos en la tarjeta de conductor.

### Vehículos utilizados

Lista cronológica que refleja los últimos vehículos utilizados:

- Primera inserción / última extracción durante la utilización
- Lectura del cuentakilómetros al comienzo y final de la utilización
- Identificación del vehículo.

### Actividades del conductor

He aquí los datos que se almacenan cada día:

- Fecha y kilómetros recorridos en ese día
- Cada cambio de estado, como por ejemplo ...
  - conducción en solitario / conducción en equipo,
  - tarjeta de conductor en lector de tarjetas-1 / lector de tarjetas-2,
  - tarjeta de conductor insertada / no insertada,
  - todas las actividades ajustadas
  - y la hora del cambio.



En uso normal los datos de las actividades diarias del conductor quedarán almacenados durante al menos 28 días.

### Entrada del país

Con cada entrada de país se almacenan:

- Fecha y hora de la entrada
- La entrada al comienzo del turno o al final del turno así como cada entrada del país efectuada a través de la función de menú.
- País / región introducido
- Lectura del cuentakilómetros en el momento de la entrada

### Eventos producidos

Los siguientes eventos (hasta máximo 36) se almacenan con indicación de su comienzo y fin así como una nota que indica el vehículo en el que ocurrió el evento:

- Coincidencia
- Inserción de la tarjeta de conductor con vehículo en marcha

- En la última utilización del vehículo no se cerró correctamente la tarjeta de conductor
- Interrupción de la tensión de alimentación del DTCO 1381 o del transmisor
- Fallo de transmisor
- Violaciones de la seguridad

### Fallos producidos en el sistema

Los siguientes fallos del sistema (hasta máximo 24) se almacenan con indicación del comienzo y fin del fallo así como una nota que indica el vehículo en el que se produjo el fallo:

- Fallo tarjeta de conductor
- Fallo interno del aparato

### Datos sobre el control

He aquí los datos almacenados del último control:

- Fecha y hora del control
- Identificación de la tarjeta de control
- Tipo de control efectuado
  - Lectura de los datos de la tarjeta de conductor
  - Lectura de los datos del aparato

- Impresión
- Visualización
- Período relativo a los datos descargados
- Identificación del vehículo en el que se llevó a cabo el control

### Entradas especiales

He aquí los datos almacenados para las últimas 56 condiciones introducidas:

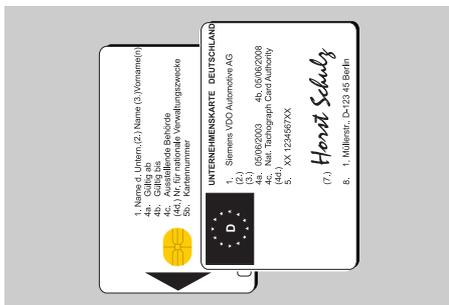
- Fecha y hora de la entrada
- Tipo de la condición especial (Las condiciones especiales son los tiempos que el vehículo pasa en un transbordador, en un tren o en el estado "out of scope").

### Capacidad de memoria en la tarjeta de conductor

El espacio de memoria disponible para los "datos variables" varía en función del tipo de tarjeta usado. La cantidad de datos almacenables depende de la estructura de la tarjeta.

Una vez agotada la capacidad de memoria, el DTCO 1381 sobrescribirá los datos más antiguos.

■ Datos en la tarjeta de la empresa



Tarjeta de la empresa (amarilla)

La tarjeta de la empresa identifica a la empresa y permite visualizar, imprimir y leer los datos de la memoria principal del tacógrafo y de una tarjeta de conductor insertada. Los datos asociados a una empresa están protegidos contra el acceso por una empresa ajena.

► Datos fijos en la tarjeta de la empresa

En la tarjeta de la empresa no sólo están almacenados los datos de identificación y seguridad genéricos sino también los datos de identificación de la empresa, que se almacenan sólo una vez:

- Identificación de tarjeta
  - Número de tarjeta, Estado miembro expedidor, autoridad expedidora
  - Fecha de expedición, período de validez
- Identificación titular de la tarjeta
  - nombre y dirección de la empresa

► Datos variables en la tarjeta de la empresa

He aquí los datos almacenados en relación con las actividades de la empresa:

- Fecha y hora de la actividad
- Tipo de actividad
  - Dado de alta/baja
  - Datos descargados de la memoria principal del tacógrafo
  - Datos descargados de la tarjeta de conductor
- Período (desde / hasta) relativo a los datos descargados.
- Identificación del vehículo
  - Número de matrícula y autoridad competente del vehículo del que se han descargado los datos.
- Número de tarjeta y Estado miembro expedidor de la tarjeta de conductor de la que se han descargado los datos.

DTCO 1381 Ref 1  
Servicio Only

## ■ Datos en la memoria principal del tacógrafo

La memoria principal del tacógrafo registra y almacena durante un período de 365 días los siguientes datos:

Actividades conductor-1	Actividades conductor-2	Velocidad 24 h
Lista conductor-1	Lista conductor-2	Velocidades registradas durante varios días
País introducido conductor-1	País introducido conductor-2	Fallos de sistema, eventos
Entradas especiales	Acciones de bloqueo / desbloqueo realizadas por la tarjeta de la empresa	Almacenamiento de datos que no se someten a los efectos del Reglamento
Registro de actividades de control	Identificación DTCO 1381	Procesos de lectura (descarga)
Registro de cambios de hora	Calibrados del aparato	Datos de la instalación
Memoria circular para el registro de las velocidades		

Datos en la memoria principal del tacógrafo, representación esquemática

### ► Información resumida acerca de los datos almacenados

#### Actividades conductor-1/2

La evaluación de actividades se efectúa en intervalos de un minuto. El DTCO 1381 evalúa la más larga actividad que estaba activa por cada intervalo si no había señal de velocidad activa.

#### Velocidad 24 h

El almacenamiento de las velocidades instantáneas se efectúa a lo largo de un período de 24 horas, como mínimo, de tiempo neto de conducción. El DTCO 1381 almacena la fecha y hora exacta con indicación de los segundos la velocidad del vehículo (valor medio de varias medidas).

- Resolución de los valores almacenados: 1 km/h
- Velocidad máximo autorizado: 220 km/h

### Velocidades registradas durante varios días

El DTCO 1381 evalúa después de una utilización del vehículo (desde la inserción hasta la extracción de la tarjeta de conductor) la velocidad del vehículo. Almacena los tiempos en los que el vehículo se ha movido a una velocidad comprendida dentro de un rango de velocidades definido durante varios días.

- Período de evaluación: tres segundos.
- Duración del almacenamiento: con un promedio de seis conductores por día se almacena un período de 28 días.

La lectura de estos datos sólo es posible a través del interfaz de descarga.

### Memoria circular para el registro de las velocidades

La memoria circular de acción rápida para el registro de las velocidades sirve, en dos casos especiales, para almacenar datos de velocidad detallados:

- Deceleración importante (p.e. frenado fuerte, choque contra un obstáculo)
  - Las velocidades instantáneas registradas se almacenan desde un minuto antes hasta un minuto después de la deceleración con indicación precisa de los segundos.
- Parada del vehículo
  - Las velocidades instantáneas registradas se almacenan desde un minuto antes hasta un minuto después de la parada del vehículo con indicación precisa de los segundos.

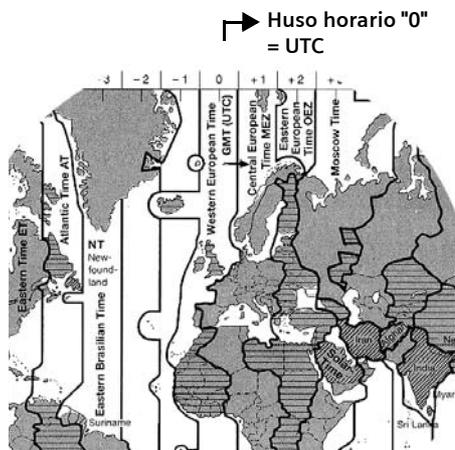
Los eventos más antiguos se sobrescribirán.

La lectura de estos datos sólo es posible a través del interfaz de descarga.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Gestión del tiempo

El DTCO 1381 almacena el inicio y fin de todas las entradas de tiempo respecto al tiempo de trabajo, tiempo de disponibilidad, tiempo de conducción, tiempo de descanso, etc. en hora UTC. Asimismo se almacenan también las entradas de las tarjetas de tacógrafo. Los datos relativos al tiempo indicados en los documentos de impresión corresponden igualmente a la hora UTC.



Husos horarios en Europa

### Hora UTC – ¿qué es esto?

Hora UTC = universal time coordinated = tiempo universal coordinado

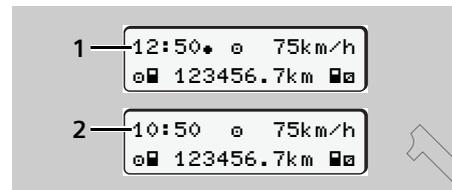
La hora UTC corresponde al huso horario "0" de los 24 husos horarios (-12 ... 0 ... +12) entre las que se divide la superficie terrestre.

Corrección del huso horario	Estados
00:h00 (UTC)	GB / P / IRL / IS
+ 01:00 h	A / B / CZ / CY / D / DK / E / F / H / I / L / M / N / NL / PL / S / SK / SLO
+ 02:00 h	BG / EST / FIN / GR / LT / LV / RO / TR
+ 03:00 h	RUS

### ► Indicación de la hora en la pantalla

La hora ajustada en fábrica e indicada en la pantalla corresponde a la hora UTC. La función de menú "Hora local" permite adaptar la hora indicada a la hora local.

Así se reconoce la hora indicada actualmente en la pantalla estándar:



Indicación de la hora en la pantalla estándar

#### (1) Hora local ajustada

detrás de la hora aparece el símbolo "★".

#### (2) Hora UTC

la hora aparece sin el símbolo "★".

### ► Conversión de la hora local en hora UTC



Para que el DTCO 1381 pueda calcular correctamente todas las entradas relativas al tiempo, todos los datos relativos al tiempo se deben expresar en hora UTC.

Téngase en consideración los siguientes parámetros:

- la corrección del huso horario correspondiente
- los tiempos de conmutación válidos para el inicio y fin del horario de verano.

#### Fórmula:

**Hora UTC = Hora local - (CHH + CHV)**

CHH = corrección huso horario

CHV = corrección horario de verano (con el fin del horario de verano no se precisa esa corrección)

(CHH + CHV) = corrección ajustada en el DTCO 1381

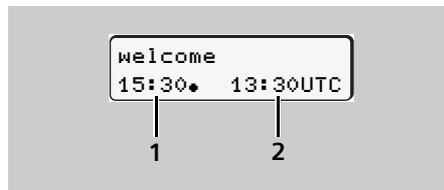
#### Ejemplo:

Hora local en Alemania = 15:30 horas  
(horario de verano)

Hora UTC = Hora local - (CHH + CHV)  
= 15:30 horas -  
(01:00 h + 01:00 h)

**Hora UTC = 13:30 horas**

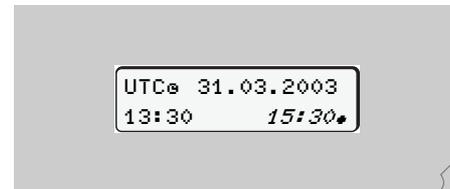
#### Reconocer la corrección ajustada



Texto de bienvenida

Después de insertar una tarjeta de tacógrafo aparece durante 3 segundos, aproximadamente, la hora local ajustada (1) y la hora UTC (2). La diferencia entre la hora local y la hora UTC corresponde a la corrección ajustada en el DTCO 1381.

O:



Función de menú "Hora local"

En la función de menú "Hora local" puede ver y modificar la corrección ajustada en el DTCO 1381.

➔ Véase "Ajustar hora local" en la página 64.

## ■ Mantenimiento y cuidado

### ► Controles periódicos de los tacógrafos

No es necesario efectuar un mantenimiento preventivo en el DTCO 1381. El titular del vehículo está obligado a hacer controlar regularmente su tacógrafo DTCO 1381.

Un taller autorizado verificará cada dos años, como mínimo, el funcionamiento correcto del DTCO 1381.

Los controles son necesarios al ...

- efectuar modificaciones en el vehículo, por ejemplo en el número de impulsos por km recorrido o en la circunferencia efectiva de los neumáticos de las ruedas,
- al llevar a cabo un reparación en el DTCO 1381,
- al recibir el vehículo una nueva matrícula,
- al diferir la hora UTC en mas de 20 minutos.



Recuerde que la placa de instalación debe ser renovada después de cada control y llevar las indicaciones prescritas.

### ► Comportamiento después de una reparación / sustitución del DTCO 1381

Los talleres autorizados pueden descargar los datos del DTCO 1381 y entregarlos a la empresa en cuestión.

Si no fuera posible descargar los datos debido a un defecto, los talleres están obligados a entregar a la empresa una certificación al respecto.



Archive los datos o bien conserve la certificación para eventuales consultas.

### ► Limpieza del DTCO 1381

En caso de estar sucio el aparato, limpie la caja, la pantalla y las teclas de función con un trapo ligeramente húmedo. Si fuera insuficiente, también se podrán emplear productos de limpieza específicos para salpicaderos.



No utilice productos de limpieza abrasivos, ni disolventes tales como bencina, con el DTCO 1381.

DTCO 1381 Real  
Service Only

### ► Limpieza de las tarjetas de tacógrafo

- ☞ Observe las advertencias de la autoridad expedidora de las tarjetas de tacógrafo.

Los contactos sucios de la tarjeta de tacógrafo se pueden limpiar con un trapo ligeramente humedecido. Si fuera insuficiente, utilice un limpia cristales.



No utilice disolventes tales como diluyentes o bencina para limpiar los contactos de una tarjeta de tacógrafo.

### ► Eliminación de los componentes del sistema

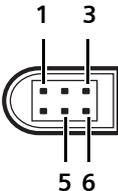
- ☞ Elimine el DTCO 1381 y los correspondientes componentes del sistema de conformidad con lo dispuesto en las directivas referentes a la eliminación de aparatos de control CE vigentes en el correspondiente Estado miembro.

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Datos técnicos

### ► DTCO 1381

<b>Valor límite del campo de medida</b>	220 km/h
<b>Pantalla de cristal líquido</b>	2 líneas de 16 caracteres
<b>Temperatura</b>	Funcionamiento: -25 a 70 °C Almacén: -40 a 85 °C
<b>Tensión</b>	24 ó 12 voltios c.c.
<b>Consumo de corriente</b>	Típico en modo espera: 70 mA (12 V) 50 mA (24 V) en funcionamiento: máx. 5,0 A (12 V) máx. 5,0 A (24 V)
<b>Batería de respaldo</b>	Celda de litio
<b>EMV / EMC</b>	RL 95/54/EEC ISO 7637 1-3 ISO 11452-5 CISPR 25
<b>Dimensiones</b>	178 x 150 x 50 (largo x ancho x alto) (sin panel y conector)
<b>Modo protección</b>	IP 54
<b>Posible equipamiento especial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel especificado por el cliente</li> <li>• Iluminación de la pantalla y de las teclas especificada por el cliente</li> <li>• Impresión de perfiles v / n</li> </ul>

<b>Interfaz de descarga</b>  	Pin	Función
	1	Potencial de referencia 0 V
	3	R x D Interfaz de recepción de datos
	5	24 ó 12 voltios tensión vehículo
<b>Impresora (integrada)</b>	6	T x D Interfaz de transmisión de datos
	Mecanismo de impresión térmico Altura de caracteres: 2,1 x 1,5 mm Anchura de impresión: 24 caracteres/linea (45 mm, aprox.) Velocidad de impresión: 15 – 30 mm/seg., aprox.	
<b>Masa</b>	1200 g, aprox.	

► Rollo de papel

<b>Clase de papel</b>	Papel térmico especial
<b>Dimensiones</b>	Diámetro: 28 mm, aprox. Ancho: 57,5 mm Largo: 6 m, aprox. Espesor: 0,066 mm
<b>Condiciones ambientales</b>	Temperatura: -25 a 70 °C
<b>Pedido</b>	N° de pedido: 1381.90030100 Los rollos de papel de reserva originales se pueden adquirir en los centros de distribución y servicio competentes.  <b>👉 Téngase en cuenta</b> Utilice (encargue) únicamente rollos de papel (papel de impresora original de Siemens VDO) en los que conste el tipo de tacógrafo (DTCO 1381) con la marca "84" y la marca de homologación válida "174".

► Tarjetas de tacógrafo

<b>Tarjeta de chip</b>	Especificación: conforme al Reglamento, según ISO/IEC 7816-3 Dimensiones: según ISO/IEC 7816-2
<b>Codificación de colores</b>	Tarjeta de conductor: blanca Tarjeta de la empresa: amarilla Tarjeta de control: azul Tarjeta del centro de ensayo: roja
<b>Expedición de tarjetas</b>	Autoridades de los Estados miembros de la EU

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

# Pictogramas y ejemplos de documentos de impresión

Visión general de los pictogramas

Símbolos de los países

Ejemplos de documentos de impresión

Explicación a los ejemplos de documentos de impresión

Comportamiento de la memoria para eventos y fallos

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

■ Visión general de los pictogramas

**Modos de funcionamiento**

🏢	Empresa
🚦	Control
🚶	Marcha
🔧	Calibrado
📊	Estado producción

**Personas**

🏢	Empresa
🚦	Controlador
🚶	Conductor
🔧	Taller / oficina de verificación
📊	Fabricante

**Actividades**

🕒	Tiempo de disponibilidad
🚶	Tiempo de conducción
⌚	Tiempos de pausa y descanso
⌘	demás tiempos de trabajo
⏸	Interrupción válida
?	desconocido

**Aparatos / Funciones**

1	Lector de tarjetas-1
2	Lector de tarjetas-2
📄	Tarjeta de tacógrafo
🕒	Reloj
🖨	Impresora / Impresión
↘	Entrada
📢	Indicación
📦	Almacenamiento exterior Descarga (copia) de datos
📡	Sensor
🚗	Vehículo / Unidad vehículo / DCTO 1381
🔍	Tamaño de los neumáticos
⚡	Alimentación de corriente

**Diversos**

!	Evento
✖	Fallo
📢	Indicación para el manejo / avisos relativo al tiempo de trabajo

🕒	Inicio del turno (inicio de la jornada laboral)
📍	Lugar
🔒	Seguridad
➤	Velocidad
🕒	Hora
Σ	Total / resumen
🕒	Fin del turno (fin de la jornada la- boral)
👤	Entrada manual de las actividades del conductor

**Condiciones específicas**

🚦	No se precisa aparato de control
🚆	Transporte en transbordador o tren

**Calificadores**

24h	diario
📅	semanal
📅	dos semanas
➤	desde o hasta

### ► Combinaciones de pictogramas

Diversos	
	Lugar de control
	Hora inicial
	Hora final
	Inicio out of scope: No se precisa aparato de control
	Fin out of scope:
	Lugar al inicio de la jornada (inicio del turno)
	Lugar al final de la jornada (fin del turno)
	Del vehículo
	Impresión tarjeta de conductor
	Impresión vehículo / DTCO 1381
	Entrada vehículo / DTCO 1381
	Indicación tarjeta de conductor
	Indicación vehículo / DTCO 1381
	Hora local
	Corrección UTC

Tarjetas	
	Tarjeta de conductor
	Tarjeta de la empresa
	Tarjeta de control
	Tarjeta del centro de ensayo
	sin tarjeta

Conducción	
	en equipo
	Tiempo de conducción en una semana
	Tiempo de conducción en dos semanas

Impresiones	
	Actividades diarias del conductor (actividad diaria) de la tarjeta de conductor
	Eventos y fallos de la tarjeta de conductor
	Actividades diarias del conductor (actividad diaria) del DTCO 1381
	Eventos y fallos del DTCO 1381
	Excesos de velocidad

	Datos técnicos
	Perfiles de velocidad *
	Perfiles de revoluciones *

Indicaciones	
	Actividades diarias del conductor (actividad diaria) de la tarjeta de conductor
	Eventos y fallos de la tarjeta de conductor
	Actividades diarias del conductor (actividad diaria) del vehículo / DTCO 1381
	Eventos y fallos del vehículo / DTCO 1381
	Excesos de velocidad
	Datos técnicos

Eventos	
!■	Inserción de una tarjeta de tacógrafo no válida
!⊙	Solapamiento de tiempos
!■⊙	Inserción de la tarjeta de conductor durante la marcha del vehículo
>>	Exceso de velocidad
!⊗	Error de comunicación con el sensor
!⊙	Puesta en hora (por el taller)
!■■	Conflicto de tarjetas
!⊙■	Viaje sin tarjeta de conductor válida
!■A	Último proceso de tarjeta no llevado a cabo correctamente
!⚡	Interrupción del suministro de corriente
!■	Intento de violación de la seguridad
>■	Control exceso de velocidad

Fallos	
×■	Mal funcionamiento de la tarjeta
×□	Fallo de indicación
×⚡	Fallo de impresora
×A	Fallo interno DTCO 1381
×⚡	Fallo al descargar
×⊗	Fallo de sensor

Avisos relativos al tiempo de trabajo	
⊙	Pausa!

Proceso de entrada manual	
■?	Fin de turno?
■?	Confirmar o introducir "Lugar" al fin del turno
⊙?	Inicio del nuevo turno
●?	Entrada del "Lugar" al inicio del turno

Indicaciones para el manejo	
⊙	Entrada errónea
⊙	Imposible acceder al menú
⊙	Introducir por favor
⊙	Impresión imposible
⊙	Bandeja abierta
⊙	sin papel
⊙	Impresión retrasada
⊙	Tarjeta defectuosa
⊙	Tarjeta errónea
⊙	Expulsión imposible
⊙	Proceso retrasado
⊙?	Registro inconsistente
⊙A	Fallo interno

DTCO 1381 Prel. 1  
Service Only

## ■ Símbolos de los países

Asignación de valor	
	No hay información disponible
A	Austria
AL	Albania
AND	Andorra
ARM	Armenia
AZ	Azerbaiján
B	Bélgica
BG	Bulgaria
BIH	Bosnia y Herzegovina
BY	Bielorrusia
CH	Suiza
CY	Chipre
CZ	República checa
D	Alemania
DK	Dinamarca
E	España
EST	Estonia
F	Francia
FIN	Finlandia
FL	Liechtenstein

FR	Islas Fároe
UK	Reino Unido, Alderney, Guernsey, Jersey, Isla de Man, Gibraltar
GE	Georgia
GR	Grecia
H	Hungría
HR	Croacia
I	Italia
IRL	Irlanda
IS	Islandia
KZ	Kazajstán
L	Luxemburgo
LT	Lituania
LV	Letonia
M	Malta
MC	Mónaco
MD	República Federal de Moldavia
MK	Macedonia
N	Noruega
NL	Países Bajos
P	Portugal

PL	Polonia
RO	Rumania
RSM	San Marino
RUS	Federación Rusa
S	Suecia
SK	Eslovaquia
SLD	Eslovenia
TM	Turmenistán
TR	Turquía
UA	Ucraina
V	Ciudad Vaticana
YU	Yugoslavia
UNK	desconocido
EC	Comunidad Europea
EUR	demás estados europeos
WLD	demás estados del mundo

## ■ Ejemplos de documentos de impresión

### ► Documento de impresión del día: Actividades de la tarjeta de conductor

The diagram illustrates three examples of driver card activity printouts, with numbered callouts (1-13c) pointing to specific data fields. The printouts are arranged in three columns, each with a downward arrow above it. The first column shows a single printout with callouts 1 through 8b. The second column shows a printout with callouts 8c, 8e, 8a, 8b, 8c, 8a, 8c, 8a, 8d, 8e, 8a, 11, and 11a. The third column shows a printout with callouts 11d, 12, 12c, 12c, 13, and 13c. A large watermark 'DTCO Service & Support' is visible across the right side of the printouts.

**Printout 1 (Left Column):**

- 1: 26.11.2003 14:55 (UTC)
- 2: 24h
- 3: Schmitt Peter
- 3a: /12345678901234 5 6
- 3a: Rosenz Winfried
- 3a: /45678901234567 7 8
- 3a: 04.01.2004
- 4: A ABC12345678901234
- 4: D /VS-VM 612
- 5: B Siemens VDO Automotive
- 5: A6
- 5: 1381.12345678901
- 6: T NFZ-Profi Service & Vertrieb
- 6: T /87654321087654 3 2
- 6: T 02.04.2002
- 7: /12345678901234 5 6
- 7: 11.11.2003 11:11
- 8: 25.11.2003 310
- 8a: ? 00:00 06:00 06h00
- 8a: 06:00 06:17 00h17
- 8b: A D /VS-VM 612
- 8b: 95 872 km

**Printout 2 (Middle Column):**

- 8c: \* 06:17 07:02 00h45
- 8c: \* 07:02 07:41 00h39
- 8c: 07:41 09:00 01h19
- 8c: 95 958 km: 86 km
- 8a: ? 09:00 09:24 00h24
- 8b: A S /LCR 243
- 8b: 205 002 km
- 8c: 09:24 11:54 02h30
- 8c: \* 11:54 12:33 00h39
- 8a: ? 12:33 12:43 00h10
- 8c: 12:43 15:10 02h27
- 8c: 15:10 16:22 01h12 \*
- 8c: 16:22 16:38 00h16
- 8c: 16:38 17:20 00h42
- 8d: 16:38
- 8d: 17:20 18:12 00h52
- 8d: \* 18:12 18:36 00h24
- 8d: 18:36 18:38 00h02
- 8e: 205 408 km: 231 km
- 8a: ? 18:38 00:00 05h22
- 11: 06:00 D
- 11: 95 872 km
- 11a: 09:00 D
- 11a: 95 958 km
- 11a: 09:24 D
- 11a: 205 002 km
- 11a: 12:33 D

**Printout 3 (Right Column):**

- 11d: 205 177 km
- 11d: 12:43 D
- 11d: 205 177 km
- 11d: 18:38 CH
- 11d: 205 408 km
- 11d: 04h54 317 km
- 11d: \* 02h27 03h29
- 11d: 01h14 ? 11h56
- 11d: 00h28
- 12: 10.11.2003 12:45
- 12c: A D /VS-VM 612
- 12c: 00h04
- 12c: 05.08.2003 09:23
- 12c: ! 35 00h01
- 12c: A D /VS-VM 612
- 12c: 04.08.2003 18:12
- 12c: 00h01
- 12c: A-D /VS-VM 612
- 12c: 10.05.2003 08:45
- 12c: 00h01
- 12c: A D /VS-VM 612
- 12c: 17.04.2003 16:04
- 12c: ! 17 01h02
- 12c: A D /VS-VM 612
- 13: >> 5 15.11.2003 16:42
- 13c: ( ) 00h12

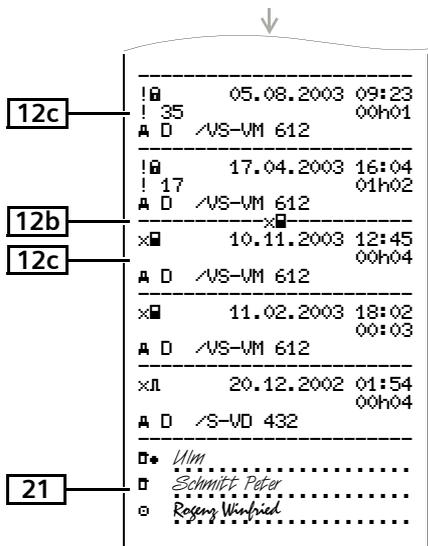
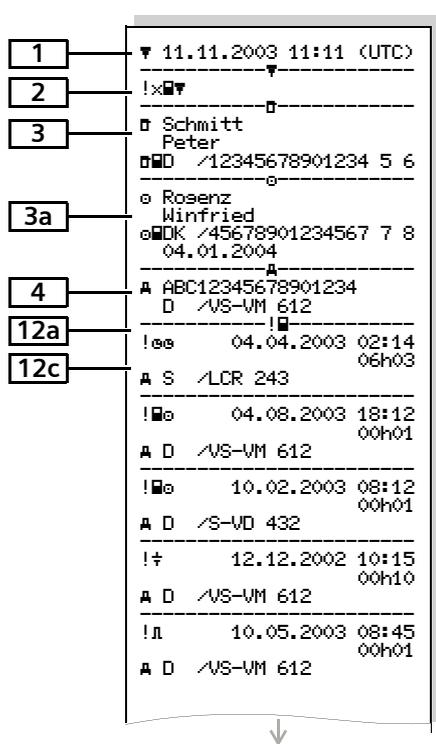
↓

13c
 eID /98765432109876 5 4  
 eIF /12345678901234 5 6  
 -----  
 x 0 10.11.2003 12:45  
     00h04  
 eIDK /45678901234567 7 8  
 -----  
 !e 1 15.10.2003 07:02  
     ( 1)      00:54  
 -----  
 >> 4 15.10.2003 11:10  
     ( 95)      00h30  
 eIDK /45678901234567 7 8  
 eIF /12345678901234 5 6  
 -----  
 x 0 10.11.2003 12:45  
     00h04  
 eIDK /45678901234567 7 8  
 -----  
21
 \* Friedrichshafen  
 \* Schmitz Peter  
 \* Reifeng Winfried

8f
 T NFZ-Profi Service & Ve  
   rtrieb  
 TID /87654321087654 3 2  
 T 02.04.2002  
 -----  
 eID /12345678901234 5 6  
 e 11.11.2003 11:11  
 -----  
     25.11.2003      310  
     ? !ee ?  
 -----  
 ? 00:00 06:00 06h00  
 e 06:00 06:17 00h17  
 -----  
     1  
 A D /VS-VM 612  
     95 872 km  
 \* 06:17 07:02 00h45  
 \* 07:02 07:41 00h39 ee  
 e 07:41 09:00 01h19 ee  
     95 958 km:   86 km

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Documento de impresión: Eventos / fallos de la tarjeta de conductor



DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Documento de impresión del día: Actividades del conductor de vehículo

1	▼ 27.11.2003 16:55 (UTC)
2	24hA▼
3	□ Schmitt Peter □DK /12345678901234 5 6
4	A ABC12345678901234 D /VS-VM 612
5	□ Siemens VDO Automotive AG 1381.12345678901
6	T NFZ-Profi Service & Ve rtrieb TDK /87654321087654 3 2 T 02.04.2002
7	□DK /12345678901234 5 6 □ 11.11.2003 11:11 ▼
9	○ 25.11.2003
10	95 872 - 96 284 km
10a	○ 95 872 km
10a	H 00:00 06:17 06h17 * 95 872 km 0 km
10b	○ Rosenz Winfried □DK /45678901234567 7 8 04.01.2004
10c	A+S /LCR 243 24.11.2003 18:54
10d	95 872 km M

10e	* 06:17 07:02 00h45 * 07:02 07:41 00h39 ○ ○ 07:41 09:00 01h19 ○ 95 958 km: 86 km
10g	○ 95 958 km
10a	* 09:00 09:05 00h05 95 958 km: 0 km
10b	○ Mustermann Heinz-Dieter □F /12345678901234 5 6 16.06.2004
10c	A+D /M-MS 680 24.11.2003 18:54
10d	95 958 km
10f	* 09:05 09:30 00h25 ○ 09:30 12:25 02h55 □ 12:25 13:43 01h18 12:25 -
10f	○ 13:43 13:46 00h03 * 13:46 13:48 00h02 ○ ○ 13:48 14:33 00h45 ○ * 14:33 15:08 00h35 ○ H 15:08 16:10 01h02 ○ * 96 206 km: 248 km
10e	○ 96 206 km
10g	H 16:10 16:30 00h20 96 206 km: 0 km
10g	○ Anton Max □A /56789567895678 9 5 25.10.2005

10a	A+D /VS-VM 612 25.11.2003 16:30
10a	96 206
10a	○ 16:30 17:26 00h56 * 17:26 18:37 01h11 96 274 km: 68 k
10a	○ 96 274 km
10h	* 18:37 19:00 00h23 ○ 19:00 19:21 00h21 H 19:21 00:00 04h39 * 96 284 km: 10 km
10h	2
10a	○ 95 872 km
10a	H 00:00 07:02 07h02 * 95 872 km: 0 km
10b	○ Förster Thomas □DK /98765432109876 5 4 22.12.2004
10c	A+S /LCR 243 24.11.2003 14:12
10d	95 872 km
10e	* 07:02 07:41 00h39 ○ □ 07:41 09:00 01h19 ○ 95 958 km: 86 km
10g	○ 95 958 km
10g	○ 09:00 13:46 04h46 96 156 km: 198 km

↓

o Anton  
Max  
oA /56789567895678 9 5  
25.10.2005  
A+A /BL-7680  
19.11.2003 23:54  
96 156 km

---

o 13:46 14:33 00h47 oo  
\* 14:33 15:08 00h35 oo  
h 15:08 16:10 01h02 oo \*  
h 16:10 16:30 00h20  
95 206 km; 50 km

---

o ---  
96 206 km  
o 16:30 00:00 07h30  
96 284 km; 78 km

---

1o ---  
o 00h21 10 km  
\* 00h28 o 00h00  
h 11h16

---

2o ---  
\* 00h00 o 12h16  
h 07h02

---

o Rosenz  
Winfried  
oDK /45678901234567 7 8  
He 09:00 D  
95 958 km  
o 01h19 86 km  
\* 01h24 o 00h00  
h 00h00  
oo 01h58

↓

**11**

**11b**

**11c**

**11e**

↓

o Förster  
Thomas  
oD /98765432109876 5 4  
e 07:03 D  
95 872 km  
He 09:00 D  
95 958 km  
o 00h00 86 km  
\* 00h39 o 01h19  
h 00h00  
oo 01h58

---

o Mustermann  
Heinz-Dieter  
oF /12345678901234 5 6  
e 09:01 D  
95 872 km  
He 16:10 CH  
96 206 km  
o 03h43 248 km  
\* 01h02 o 01h18  
h 01h02  
oo 02h24

---

o Anton  
Max  
oA /56789567895678 9 5  
A D /US-VH 612  
e 13:47 CH  
96 156 km  
He 16:30 CH  
96 284 km  
e 16:31 CH  
96 284 km  
He 18:37 A  
96 274 km  
o 00h56 118 km  
\* 01h46 o 00h47  
h 01h22

↓

↓

oo 02h24  
!xA  
1o 1 25.11.2003 19:01  
( 1 ) 00:20  
o ---

---

>> 5 15.11.2003 16:42  
( ) 00h12  
oD /98765432109876 5 4  
oF /12345678901234 5 6

---

\* 0 10.11.2003 12:45  
00h04  
oDK /45678901234567 7 8

---

1o 1 15.10.2003 07:02  
( 1 ) 00:54  
o ---

---

>> 4 15.10.2003 11:10  
( 95 ) 00h30  
oDK /45678901234567 7 8  
oF /12345678901234 5 6

---

o *Vladan*  
o *Schmitt Peter*  
o  
+S  
o

**13**

**13c**

**21**

9

DTCO 1381 Service Only

► Documento de impresión: Eventos / fallos del vehículo

1 24.10.2003 16:07 (UTC)  
 2 !xA  
 3 Schmitt  
 Peter  
 4 A ABC12345678901234  
 D /VS-VM 612  
 13a ! 0 10.08.2003 08:12  
 ( 1 ) 00h01  
 13c Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /12345678901234 5 6  
 ! 0 10.08.2003 08:12  
 ( ) 00h01  
 Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /12345678901234 5 6  
 ! 1 15.10.2003 07:02  
 ( 1 ) 00:54  
 Δ ---  
 ! 2 15.10.2003 07:02  
 ( ) 00:54  
 Δ ---  
 ! 3 15.03.2002 07:56  
 ( 1 ) 00h01  
 Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /22335578901234 1 2  
 >> 4 15.10.2003 11:10  
 ( 95 ) 00h30  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ /12345678901234 5 6

>> 5 15.10.2003 11:10  
 ( ) 00h30  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ /12345678901234 5 6  
 >> 5 15.11.2003 16:42  
 ( ) 00h12  
 Δ /98765432109876 5 4  
 Δ /12345678901234 5 6  
 >> 5 16.05.2003 17:10  
 ( ) 00h15  
 Δ /12345678901234 5 6  
 >> 6 24.05.2002 14:02  
 ( ) 00h06  
 Δ /98765432109876 5 4  
 !+ 1 12.12.2002 10:15  
 ( 4 ) 00h10  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ /12345678901234 5 6  
 !+ 2 12.12.2002 10:15  
 ( ) 00h10  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ /12345678901234 5 6  
 !L 1 10.05.2003 08:45  
 ( 3 ) 00h01  
 Δ /45678901234567 7 8  
 !L 2 10.05.2003 08:45  
 ( ) 00h01  
 Δ /45678901234567 7 8

! 0 17.04.2003 16:04  
 ! 17 ( 2 ) 01h02  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /54321987654321 9 8  
 ! 0 05.08.2003 09:23  
 ! 35 ( 1 ) 00h01  
 Δ /45678901234567 7 8  
 Δ ---  
 13b x 0 10.08.2003 07:00  
 13c Δ /12341234123412 3 4  
 Δ ---  
 x 0 05.05.2002 07:15  
 ( ) 00h14  
 Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /12345678901234 5 6  
 x 6 05.05.2002 07:15  
 ( ) 00h14  
 Δ /12345678901234 5 6  
 Δ /12345678901234 5 6  
 x 0 12.09.2003 21:00  
 Δ ---  
 Δ ---  
 x 0 12.09.2003 21:00  
 Δ ---  
 Δ ---  
 21 \* Linde  
 Schmitt, Peter  
 @ .....

## ► Documento de impresión: Excesos de velocidad

1 ▼ 24.10.2003 14:50 (UTC)

2 >>▼ 90 km/h

3 □ Schmitt  
Peter  
□□□ /34563456345634 5 6

3a ○ Mustermann  
Heinz-Dieter  
□□□ /12345678901234 5 6  
16.06.2004

4 A ABC12345678901234  
D /VS-WM 612

>>>

19 □ 13.03.2003 14:15

20 >>>17.04.2003 17:44 ( 7)

>>>T

>>>24.05.2002 14:02 00h06  
98 km/h 92 km/h ( )

○ Förster  
Thomas  
□□□ /98765432109876 5 4

20a >>>(365)

>>>15.10.2003 11:10 00h30  
98 km/h 95 km/h ( )

○ Rosenz  
Winfried  
□□□ /45678901234567 7 8

>>>15.11.2002 16:42 00h12  
97 km/h 93 km/h ( )

○ Förster  
Thomas  
□□□ /98765432109876 5 4

20b >>>16.05.2003 17:10 00h15  
94 km/h 92 km/h ( )

○ Mustermann  
Heinz-Dieter  
□□□ /12345678901234 5 6

>>>(10)

>>>15.10.2003 11:10 00h30  
98 km/h 95 km/h ( 95)

○ Rosenz  
Winfried  
□□□ /45678901234567 7 8

>>>15.11.2002 16:42 00h12  
97 km/h 93 km/h ( 38)

○ Förster  
Thomas  
□□□ /98765432109876 5 4

>>>16.05.2003 17:10 00h15  
94 km/h 92 km/h ( 12)

○ Mustermann  
Heinz-Dieter

21 □ • Hausen im Tal  
□ Schmitt Peter  
○ Mustermann Heinz

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

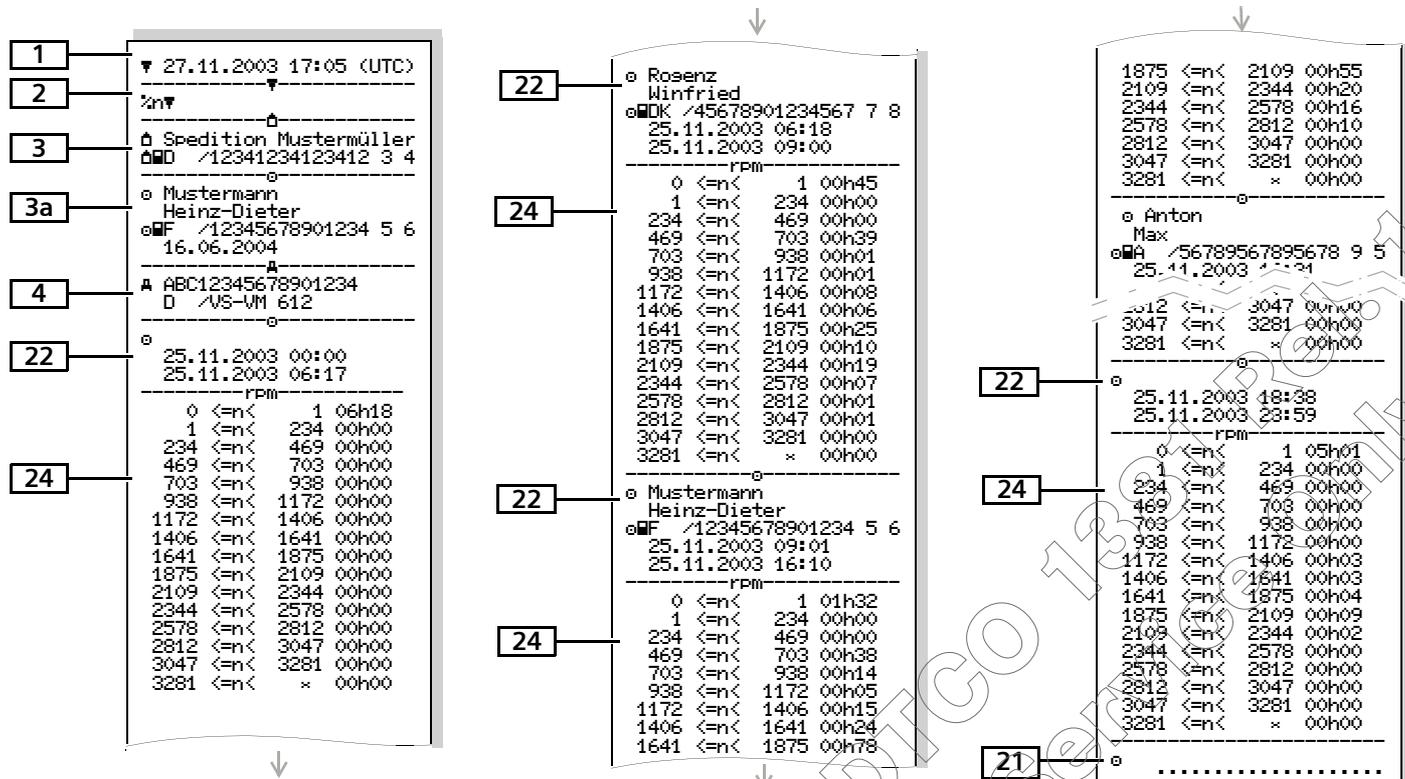
## ► Documento de impresión: Datos técnicos

The diagram illustrates three examples of technical data printouts, with callout boxes 1 through 18 pointing to specific fields:

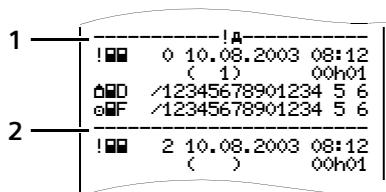
- Example 1 (Left):** A printout with fields 1 through 16b.
  - 1: Date and time: 25.10.2002 14:50 (UTC)
  - 2: Tev
  - 3: Spedition Mustermüller, ABCD /12345678901234 3 4
  - 3a: Mustermann Heinz-Dieter, ABCD /12345678901234 5 6 16.06.2004
  - 4: ABC12345678901234, D /VS-VM 612
  - 14: Siemens VDO Automotive AG, Heinrich-Hertzstr. 45 Villinsien, 1381.12345678901234567 E1 84, 12345678 2002, V xx.xx 11.02.2002
  - 15: n 87654321, E1 175, 08.03.2002
  - 16: T Fa. Mustermann & NFZ-Hersteller, Schillerstr. 10 Musterkirchen, TTD /45678901234567 8 9 21.01.2003
  - 16a: T 08.03.2002 (1), A ABC12345678901234
- Example 2 (Middle):** A printout with fields 16a through 17b.
  - 16a: T NFZ-Profi Service & Vertrieb, Hauptstr. 24-26 Musterstadt, TTD /87654321087654 3 2 12.03.2003
  - 16b: T 02.04.2002 (2), A ABC12345678901234, D /VS-VM 612, w 8 000 Imp/km, k 8 000 Imp/km, l 3 050 mm, e 315/70/R22.5, > 90 km/h, 1 015 km
  - 17: le 08.03.2002 14:00, e 08.03.2002 15:00
  - 17a: T Fa. Mustermann & NFZ-Hersteller, Schillerstr. 10 Musterkirchen, TTD /45678901234567 8 9 21.01.2003
  - 17b: le 28.08.2002 13:00, e 28.08.2002 13:26
- Example 3 (Right):** A printout with field 18.
  - 18: T Kienzle ARGO GMBH, Bismarckstr. 19 Berlin-Stealitz, TTD /89012345678901 5 6 19.10.2003, ! 18.10.2002 06:34, x 30.09.2002 18:15



► Documento de impresión: Perfil de revoluciones \*



■ Explicaciones a los ejemplos de documentos de impresión



Cada documento de impresión se compone de distintos bloques de datos yuxtapuestos marcados por señaladores de bloque (1).

Un bloque de datos contiene uno o varios registros de datos marcados por un señalizador de registro (2).

¡Detrás de un señalizador de bloque nunca se imprimirá un señalizador de registro!

► Legenda a los bloques de datos

<b>1</b>	Fecha y hora de la salida impresa en hora UTC
<b>2</b>	<p>Tipo de impresión:</p> <p><b>24h</b> = Documento de impresión del día Actividades de la tarjeta de conductor</p> <p><b>!</b> = Eventos y fallos de la tarjeta de conductor</p> <p><b>24h</b> = Documento de impresión del día Actividades del conductor del DTCO 1381</p> <p><b>!</b> = Eventos y fallos del DTCO 1381</p> <p><b>&gt;&gt;</b> = Excesos de velocidad</p> <p>En el documento de impresión "Exceso de velocidad" se imprime adicionalmente el valor ajustado del limitador de velocidad.</p> <p><b>T</b> = Datos técnicos del DTCO 1381</p> <p><b>%</b> = Documento de impresión del día Perfiles de velocidad *</p> <p><b>%</b> = Documento de impresión del día Perfiles de revoluciones *</p>

<b>3</b>	<p>Datos del titular de la tarjeta de tacógrafo insertada:</p> <p><b>□</b> = Controlador</p> <p><b>⊖</b> = Conductor</p> <p><b>Ⓢ</b> = Empresario</p> <p><b>T</b> = Taller / oficina de verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apellido del funcionario (o denominación de la autoridad)</li> <li>• Nombre de pila del funcionario</li> <li>• Identificación de tarjeta</li> </ul> <p>En tarjetas de tacógrafo no personalizadas se imprimirá en vez del nombre, la denominación de la oficina de control, de la empresa o del taller.</p>
<b>3a</b>	<p>Datos del titular de las demás tarjetas de tacógrafo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apellido del conductor</li> <li>• Nombre de pila del conductor</li> <li>• Identificación de tarjeta</li> <li>• Esta tarjeta caduca el ...</li> </ul>
<b>4</b>	<p>Identificación del vehículo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca de identificación</li> <li>• Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y número de matrícula</li> </ul>

<b>5</b>	<p>Identificación del DTCO 1381</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricante del tacógrafo</li> <li>• Número de fabricación del tacógrafo DTCO 1381</li> </ul>
<b>6</b>	<p>Último calibrado del DTCO 1381:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del taller</li> <li>• Identificación de la tarjeta del centro de ensayo</li> <li>• Fecha del calibrado</li> </ul>
<b>7</b>	<p>Último control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la tarjeta de control</li> <li>• Fecha, hora y tipo de control</li> </ul> <p>  = Descarga de la tarjeta de conductor   = Descarga del DTCO 1381   = Imprimir   = Visualizar         </p>
<b>8</b>	<p>Lista de todas las actividades del conductor por el orden en que se realizaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Día civil del documento de impresión y contador de presencia (número de días en los que se ha usado la tarjeta).</li> </ul>
<b>8a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ? = Período, tarjeta no insertada</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio, fin y duración</li> <li>• En el ejemplo: Actividad introducida manualmente después de insertar la tarjeta de conductor con pictograma, inicio, fin y duración.</li> </ul>
<b>8b</b>	<p>Inserción de la tarjeta de conductor en la ranura (lector de tarjetas-1 o lector de tarjetas-2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y número de matrícula del vehículo</li> <li>• Lectura del cuentakilómetros al insertar la tarjeta</li> </ul>
<b>8c</b>	<p>Actividades con tarjeta de conductor insertada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio, fin, duración así como estado de la conducción del vehículo</li> </ul> <p>  = Conducción en equipo,              * = Tiempos de descanso de por lo menos una hora         </p>
<b>8d</b>	<p>Condiciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de entrada y pictograma, en el ejemplo: Ferry o tren</li> </ul>

<b>8e</b>	<p>Extracción de la tarjeta de conductor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura del cuentakilómetros y distancia recorrida desde la última inserción</li> </ul>
<b>8f</b>	<p><b>Atención:</b> Posible inconsistencia en el registro de datos ya que ese día está almacenado dos veces en la tarjeta de tacógrafo.</p>
<b>9</b>	<p>Inicio del registro de todas las actividades en el DTCO 1381:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Día civil del documento de impresión (fecha del comando de imprimir)</li> <li>• Lectura del cuentakilómetros a las 00:00 horas y a las 23:59 horas</li> </ul>
<b>10</b>	<p>Cronología de todas las actividades del lector de tarjetas-1</p>



<b>10a</b>	<p>Período en el cual no había tarjeta de conductor insertada en el lector de tarjetas-1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura del cuentakilómetros al inicio del período</li> <li>• Actividad(es) ajustada(s) en ese período</li> <li>• Lectura del cuentakilómetros al final del período y los kilómetros recorridos</li> </ul>
<b>10b</b>	<p>Inserción de la tarjeta de conductor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apellido del conductor</li> <li>• Nombre de pila del conductor</li> <li>• Identificación de tarjeta</li> <li>• Esta tarjeta caduca el ...</li> </ul>
<b>10c</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y número de matrícula del vehículo anterior</li> <li>• Fecha y hora de la extracción de la tarjeta del vehículo anterior</li> </ul>
<b>10d</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura del cuentakilómetros al insertar la tarjeta de conductor</li> </ul> <p>M = se ha efectuado una entrada manual</p>

<b>10e</b>	<p>Lista de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictograma de la actividad, hora inicio, fin, duración así como estado de la conducción del vehículo</li> <li>•  = Conducción en equipo</li> <li>• * = Tiempos de descanso superiores a 1 h</li> </ul>
<b>10f</b>	<p>Entrada de condiciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora de inicio y fin y pictograma de la condición</li> <li>•  = Viaje en transbordador o en tren</li> <li>• QUT = No se precisa aparato de control</li> </ul>
<b>10g</b>	<p>Extracción de la tarjeta de conductor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura del cuentakilómetros y kilómetros recorridos</li> </ul>
<b>10h</b>	<p>Cronología de todas las actividades del lector de tarjetas-2</p>
<b>11</b>	<p>Resumen del día</p>

<b>11a</b>	<p>Lugares introducidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = Hora de inicio con indicación del país y en su caso de la región</li> <li>•  = Hora final con indicación del país y en su caso de la región</li> <li>• Lectura del cuentakilómetros del vehículo</li> </ul>
<b>11b</b>	<p>Resumen de los períodos en los que no había tarjeta de conductor en el lector de tarjetas-1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares introducidos por orden cronológico (en el ejemplo no indicado)</li> <li>• Total de actividades del lector de tarjetas-1</li> </ul>
<b>11c</b>	<p>Resumen de los períodos en los que "no había tarjeta de conductor" en el lector de tarjetas-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares introducidos por orden cronológico (en el ejemplo no indicado)</li> <li>• Total de actividades del lector de tarjetas-2</li> </ul>

<b>11d</b>	<p>Resumen del día "Valores totales de las actividades" de la tarjeta de conductor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total del tiempo de conducción y de los kilómetros recorridos</li> <li>• Total del tiempo de trabajo y de disponibilidad</li> <li>• Total del tiempo de descanso y tiempo desconocido</li> <li>• Total del tiempo de conducción en equipo</li> </ul>
<b>11e</b>	<p>Resumen cronológico de las actividades ordenadas por conductor (para cada conductor acumulando los datos de ambos lectores de tarjetas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apellido, nombre de pila, identificación del conductor</li> <li>• 🕒 = Hora de inicio con indicación del país</li> <li>• 🕒 = Hora final con indicación del país</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de este conductor: total del tiempo de conducción y de los kilómetros recorridos, total del tiempo de trabajo y total del tiempo de disponibilidad, total del tiempo de descanso, total del tiempo de conducción en equipo</li> </ul> <p><b>Nota:</b> En nuestro ejemplo de documento de impresión el conductor Anton Max es primero el conductor-2 y a continuación el conductor-1. El total de las actividades se compone de las actividades de ambos lectores de tarjetas.</p>
<b>12</b>	<p>Lista de los últimos cinco eventos o fallos almacenados en la tarjeta de conductor.</p>
<b>12a</b>	<p>Lista de todos los eventos almacenados en la tarjeta de conductor ordenados por tipos de fallos y fechas.</p>
<b>12b</b>	<p>Lista de todos los fallos almacenados en la tarjeta de conductor ordenados por tipos de fallos y fechas.</p>

<b>12c</b>	<p>Registro de datos del evento o del fallo.</p> <p><i>Línea 1:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictograma del evento o del fallo</li> <li>• Fecha e inicio</li> </ul> <p><i>Línea 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los eventos considerados como intento de violación de la seguridad serán desglosados por un código adicional.</li> </ul> <p>➔ Véase "Finalidad del registro de datos para eventos y fallos" en la página 121.</p> <p>Duración del evento o del fallo</p> <p><i>Línea 3:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y número de matrícula del vehículo en el cual se han producido los eventos o fallos.</li> </ul>
<b>13</b>	<p>Lista de los últimos cinco eventos/fallos del DTCO 1381 que están almacenados o todavía activos.</p>
<b>13a</b>	<p>Lista de todos los eventos del DTCO 1381 registrados o persistentes.</p>

<b>13b</b>	Lista de todos los fallos del DTCO 1381 registrados o persistentes.
<b>13c</b>	<p>Registro de datos del evento o del fallo.</p> <p>Línea 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictograma del evento o del fallo</li> <li>• Codificación finalidad del registro de datos ➔ Véase "Finalidad del registro de datos para eventos y fallos" en la página 121.</li> <li>• Fecha e inicio</li> </ul> <p>Línea 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los eventos considerados como intento de violación de la seguridad serán desglosados por un código adicional. ➔ Véase "Finalidad del registro de datos para eventos y fallos" en la página 121.</li> <li>• Número de eventos semejantes de ese día (sólo para la finalidad de registro de datos 0, 1, 3 ó 4 se efectúa una entrada).</li> </ul>

	<p>➔ Véase "Finalidad del registro de datos para eventos y fallos" en la página 121.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración del evento o del fallo</li> </ul> <p>Línea 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la(s) tarjetas de conductor insertada(s) al inicio o fin del evento o del fallo (4 entradas como máximo).</li> <li>• "□---" aparece cuando no hay tarjeta de conductor insertada.</li> </ul>
<b>14</b>	<p>Identificación del DTCO 1381:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricante del tacógrafo</li> <li>• Señas del fabricante del tacógrafo</li> <li>• Número de fabricación</li> <li>• Número de homologación</li> <li>• Número de serie</li> <li>• Año de construcción</li> <li>• Versión y fecha de instalación del software operativo</li> </ul>
<b>15</b>	<p>Identificación del sensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie</li> <li>• Número de homologación</li> <li>• Fecha de la primera instalación</li> </ul>

<b>16</b>	Datos de calibrado
<b>16a</b>	<p>Lista de los datos de calibrado (en registros de datos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre y señas del taller</li> <li>• Identificación de la tarjeta del centro de ensayo</li> <li>• Esta tarjeta del centro de ensayo caduca el ...</li> </ul>
<b>16b</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha y finalidad del calibrado:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Activación (registro de datos de calibrado conocidos en el momento de la activación)</li> <li>2 = Primera instalación (primeros datos de calibrado después de activar el DTCO 1381)</li> <li>3 = Instalación después de una reparación – aparato de recambio (primeros datos de calibrado en el vehículo actual)</li> <li>4 = Controles periódicos (datos de calibrado después de un control)</li> </ul> </li> <li>• Marca de identificación</li> <li>• Estado miembro en el que está matriculado el vehículo y número de matrícula</li> </ul>

	<p><b>Nota:</b> En nuestro ejemplo, estos datos sólo aparecen en el siguiente registro de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\mathbb{M}</math> = número de impulsos en relación del recorrido del vehículo</li> <li>• <math>k</math> = constante ajustada en el DTCO 1381 para la adaptación de la velocidad</li> <li>• <math>l</math> = circunferencia efectiva de los neumáticos</li> <li>• <math>\bullet</math> = tamaño de los neumáticos</li> <li>• <math>\mathbb{Z}</math> = ajuste del limitador de velocidad</li> <li>• Lectura del cuentakilómetros antes del viaje y al finalizar el viaje</li> </ul>
<b>17</b>	Ajuste de tiempos
<b>17a</b>	<p>Lista de todos los datos disponibles sobre el ajuste de tiempo: (en registros de datos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha y hora, anterior</li> <li>• Fecha y hora, cambiadas</li> <li>• Denominación del taller que ha puesto la hora</li> <li>• Señas del taller</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la tarjeta del centro de ensayo</li> <li>• Esta tarjeta del centro de ensayo caduca el ...</li> </ul> <p><b>Nota:</b> En el segundo registro de datos se puede ver que la hora UTC ha sido corregida por un taller autorizado.</p>
<b>18</b>	<p>El más reciente registro de evento y el más reciente fallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>!</math> = el más reciente evento, fecha y hora</li> <li>• <math>\times</math> = el más reciente error, fecha y hora</li> </ul>
<b>19</b>	<p>Informaciones en el control "Exceso de velocidad":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha y hora del último control</li> <li>• Fecha y hora del primer exceso de velocidad desde el último control así como el número de los demás excesos.</li> </ul>
<b>20</b>	Primer exceso de velocidad después del último calibrado.
<b>20a</b>	Los 5 excesos de velocidad más graves de los últimos 365 días.

<b>20b</b>	Los últimos 10 excesos de velocidad registrados. Cada día se almacena el exceso de velocidad más grave.
<b>20c</b>	<p>Registros de excesos de velocidad (ordenados por máxima velocidad media, cronológicamente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha, hora y duración del exceso</li> <li>• Velocidad máxima y media del exceso</li> <li>• Apellido del conductor</li> <li>• Nombre de pila del conductor</li> <li>• Identificación de la tarjeta del conductor</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si en un bloque no existe un registro de datos relativo a un exceso de velocidad aparece "&gt;&gt;---".</p>
<b>21</b>	<p>Inscripciones manuscritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\mathbb{M}</math> = lugar del control</li> <li>• <math>\mathbb{M}</math> = firma del controlador</li> <li>• <math>\mathbb{M}+</math> = hora inicial</li> <li>• <math>+\mathbb{M}</math> = hora final</li> <li>• <math>\mathbb{M}</math> = firma del conductor</li> </ul>



22	<p>Datos relativos al titular de la tarjeta del perfil registrado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apellido del conductor</li><li>• Nombre de pila del conductor</li><li>• Identificación de tarjeta</li><li>• Inicio del registro del perfil con fecha y hora</li><li>• Fin del registro del perfil con fecha y hora</li></ul> <p>Si faltan datos relativos al titular de la tarjeta esto significa que: no hay tarjeta de conductor insertada.</p>
23	<p>Registro perfiles de velocidad:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de los márgenes de velocidad definidos y el período de conducción durante cada margen</li><li>• Margen: <math>0 \leq v &lt; 1</math> = vehículo parado</li></ul> <p>El perfil de velocidad está dividido en 16 zonas. En la instalación se pueden ajustar individualmente los distintos márgenes.</p>

24	<p>Registro perfiles de revoluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de los regímenes de revoluciones del motor definidos y período de conducción durante cada régimen</li><li>• Margen: <math>0 \leq n &lt; 1</math> = motor parado</li><li>• Margen: <math>3281 \leq n &lt; \infty</math> = infinito</li></ul> <p>El perfil de revoluciones está dividido en 16 zonas. En la instalación se pueden ajustar individualmente los distintos regímenes.</p>
----	--

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Finalidad del registro de datos para eventos y fallos

	( 1 )	00h01
00F	/12345678901234 5 6	
00B	/22335578901234 1 2	
-----		
1	→→ 4	5.10.2003 11:10
		( 95 ) 00h30
00DK	/45678901234567 7 8	
00F	/12345678901234 5 6	

El DTCO 1381 registra y almacena los datos de cada evento detectado o cada fallo detectado conforme a determinadas reglas. La finalidad del registro de datos (1) señala por qué se ha registrado el evento o el fallo.

### ► Codificación finalidad del registro de datos

El siguiente cuadro refleja los eventos y errores ordenados por tipos de error (causas) y la asignación de la finalidad del registro de datos:

Eventos		
Picto / causa		Finalidad
! 00	Conflicto de tarjeta	0
! 0B	Viaje sin tarjeta válida	1 / 2 / 7
! 00	Inserción con vehículo en marcha	3
! 0A	Tarjeta no cerrada	0
>>	Exceso de velocidad	4 / 5 / 6
! 7	Tensión interrumpida	1 / 2 / 7
! 1	Fallo de sensor	1 / 2 / 7
! 0	Intento de violación de la seguridad	0
! 00	Solapamiento de tiempos <sup>(1)</sup>	-
! 0	Tarjeta no válida <sup>(2)</sup>	-

Fallos		
Picto / causa		Finalidad
x 0	Fallo de tarjeta	0
x A	Fallo interno	0 / 6
x 7	Fallo de impresora	0 / 6
x 0	Fallo de indicación	0 / 6
x 7	Fallo en la descarga de datos	0 / 6
x 1	Fallo de sensor	0 / 6

<sup>(1)</sup> este evento sólo se almacena en la tarjeta de conductor

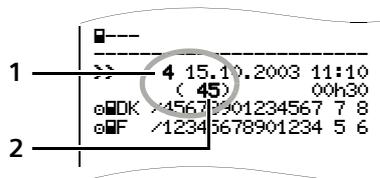
<sup>(2)</sup> el DTCO 1381 no almacena este evento

### Visión general finalidad de registro de datos

- 0 = Uno de los 10 eventos o fallos más recientes.
- 1 = El evento que más tiempo duró de uno de los últimos 10 días en que se produjo un evento.
- 2 = Uno de los 5 más largos eventos de los últimos 365 días.
- 3 = El último evento de uno de los últimos 10 días en que se produjo un evento.
- 4 = El evento más grave de uno de los últimos 10 días en que se produjo un evento.
- 5 = Uno de los 5 eventos más graves ocurridos en los últimos 365 días.
- 6 = El primer evento o el primer fallo producido después del último calibrado.
- 7 = Un evento activo o un fallo persistente.

### Registro adicional a la finalidad de registro de datos

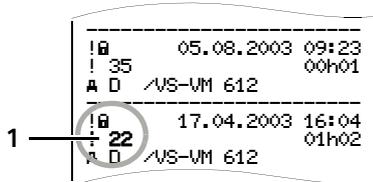
En la finalidad de registro de datos asignada a los valores de 0, 1, 3 ó 4 se efectúa un registro adicional: "Número de eventos semejantes producidos en ese día".



- (1) Finalidad de registro de datos
- (2) Número de eventos o fallos semejantes producidos en ese día

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ► Codificación para una descripción más detallada



Los eventos considerados como intento de violación de la seguridad "!" se desglosan por un código adicional (1).

**Intentos de violación de la seguridad en el DTCO 1381**

- 16 = Sin más datos
- 17 = Autenticación fallada del transmisor
- 18 = Error de autenticación de la tarjeta de conductor
- 19 = Modificación no autorizada en el transmisor
- 20 = Error de integridad, no se puede garantizar la autenticidad de los datos de la tarjeta de conductor.

- 21 = Error de integridad, no se puede garantizar la autenticidad de los datos de usuario almacenados sean auténticos.
- 22 = Error de transferencia de datos interno
- 23 = Apertura no autorizada de la caja
- 24 = Manipulación en los elementos físicos

**Intentos de violación de la seguridad en el transmisor de impulsos KITAS 2171**

- 32 = Sin más datos
- 33 = Autenticación fallada
- 34 = Error de integridad, no se puede garantizar la autenticidad de los datos almacenados.
- 35 = Error de transferencia de datos interno
- 36 = Apertura no autorizada de la caja
- 37 = Manipulación en los elementos físicos

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

## ■ Índice alfabético

<b>A</b>			
Ajustar actividades .....	41	Definiciones .....	8
Ajuste automático .....	41	Conductor-1 .....	8
Ajuste manual .....	41	Conductor-2 .....	8
Control de las actividades .....	42	Desatascar el papel .....	52
Inscripción manuscrita de las actividades .....	43	Desbloquear empresa .....	29
Ajustar el idioma .....	55	Descarga de los datos .....	27
Avisos relativos al tiempo de trabajo .....	76	Descripción del producto .....	81
		Datos contenidos en la memoria interna del tacógrafo .....	91
		Funciones del DTCO 1381 .....	82
		Imprimir .....	83
<b>C</b>		Registro y almacenamiento .....	83
Cambio de conductor / vehículo .....	46	Visualización .....	83
Sistema mixto .....	47	Disposiciones legales .....	10
Colocar rollo de papel .....	50	Deberes del empresario .....	11
Combinaciones de pictogramas .....	101	Tratamiento de los documentos de impresión .....	11
		<b>E</b>	
<b>D</b>		Ejemplos de documentos de impresión .....	104
Dar de alta a la empresa .....	26	Actividades de la tarjeta de conductor .....	104
Datos técnicos .....	97	Actividades del conductor del vehículo .....	107
DTCO 1381 .....	97		
Impresora .....	97	Datos técnicos .....	111
Interfaz de descarga .....	97	Eventos / fallos de la tarjeta de conductor .....	106
Rollo de papel .....	98	Eventos / fallos del vehículo .....	109
Tarjetas de tacógrafo .....	98	Excesos de velocidad .....	110
		Explicaciones .....	114
		Perfil de revoluciones .....	113
		Perfil de velocidad .....	112
		Elementos de maniobra .....	16
		Arista cortante .....	17
		Interfaz de descarga .....	17
		Lector de tarjetas-1 .....	16
		Lector de tarjetas-2 .....	17
		Pantalla .....	16
		Tecla de desbloqueo .....	17
		Teclado conductor-1 .....	16
		Teclado conductor-2 .....	17
		Teclas de menú .....	17
		Eliminación de residuos .....	96
		Entrada .....	63
		Ajustar hora local .....	64
		Corrección UTC .....	65
		Introducir comienzo ferry/tren .....	64
		Introducir país comienzo .....	63
		Introducir país final .....	63
		Out comienzo/final .....	64

Entradas manuales .....34  
 Anteponer actividades a un turno .....37  
 Continuar el turno .....35  
 Estructura del menú .....59  
 Eventos .....72

**F**  
 Fallos .....74  
 Fin de papel .....52

Funciones de menú .....53  
 Acceso a datos bloqueado .....58  
 Acceso al menú bloqueado .....58  
 Ajustar el idioma .....55  
 Cancelar la impresión .....57  
 Datos visualizados con vehículo  
 parado .....54  
 Datos visualizados durante la  
 marcha del vehículo .....54  
 Entrada Conductor-1 / Conductor-2 ..63  
 Entrada vehículo .....64  
 Entrar en menú principal .....54  
 Impresión Conductor-1 /  
 Conductor-2 .....60  
 Impresión vehículo .....61  
 Indicación Conductor-1 /  
 Conductor-2 .....66  
 Indicación vehículo .....67  
 Navegar por las funciones de menú ..56

**A**

Salir del menú principal ..... 58

**G**  
 Generalidades ..... 7  
 Disposiciones legales ..... 10  
 Manejo del DTCO 1381 ..... 9  
 Medios de representación ..... 8  
 Riesgo de accidente ..... 9  
 Riesgo de lesiones ..... 9  
 Tratamiento de las tarjetas de  
 tacógrafo ..... 12  
 Gestión del tiempo ..... 93  
 Guiado por menú tras extraer la  
 tarjeta de conductor ..... 45  
 Guiado por menú tras insertar la  
 tarjeta de conductor ..... 33  
 Guiado por menú tras insertar la  
 tarjeta de la empresa ..... 25  
 Guiado por menú tras sacar la  
 tarjeta conductor ..... 45  
 Guiado por menú tras solicitar la  
 tarjeta de la empresa ..... 29

**H**  
 Hora UTC ..... 93  
 Conversión de la hora local  
 en hora UTC ..... 94

**I**  
 Impresión de datos ..... 51  
 Cancelar la impresión ..... 51  
 Iniciar la impresión ..... 51  
 Particularidades acerca de  
 la impresión ..... 52  
 Imprimir actividad diaria de la memoria  
 principal del tacógrafo ..... 61  
 Imprimir datos técnicos ..... 62  
 Imprimir eventos de la memoria  
 principal del tacógrafo ..... 61  
 Imprimir eventos de la tarjeta de  
 conductor ..... 60  
 Imprimir excesos de velocidad ..... 61  
 Imprimir la actividad diaria de la  
 tarjeta de conductor ..... 60  
 Imprimir la actividad diaria de la  
 tarjeta de tacógrafo ..... 45  
 Imprimir perfiles de revoluciones ..... 62  
 Imprimir perfiles de velocidad ..... 62  
 Indicaciones para el manejo ..... 77  
 Instrumento indicador ..... 71, 87  
 Interfaz de descarga ..... 17  
 Asignación de los pines ..... 97  
 Conexión al interfaz de descarga ..... 27

<b>M</b>			
Mantenimiento y cuidado .....95			
Controles periódicos de los			
tacógrafos .....95			
Limpieza del DTCO 1381 .....95			
Reparación /sustitución .....95			
Mensajes .....69			
Aparición de un mensaje .....70			
Confirmar mensajes .....71			
Modos de funcionamiento .....84			
Modo Empresa .....23			
Modo Marcha .....31			
<b>O</b>			
Operaciones (primeras)			
.....14			
Para el conductor .....14			
Para el jefe de tráfico .....14			
<b>P</b>			
Pantalla estándar .....19			
Pictogramas .....100			
Placa descriptiva .....17			
Proceso de entrada .....40			
Demanda de datos .....40			
Lectura de la tarjeta de conductor ....40			
Proceso de entrada cancelado .....40			
	Selección de los países ..... 40		
<b>R</b>			
Riesgo de accidente ..... 70			
Riesgo de lesiones ..... 50			
<b>S</b>			
Sensor KITAS 2171 ..... 87			
Símbolos de los países ..... 103			
Software ..... 27, 87			
Subtensión ..... 22			
<b>T</b>			
Tarjeta de conductor ..... 85			
Datos en la tarjeta de conductor ..... 88			
Insertar tarjeta de conductor ..... 32			
Tomar la tarjeta de conductor ..... 44			
Tarjeta de la empresa ..... 85			
Datos en la tarjeta de la empresa ..... 90			
Extraer la tarjeta de la empresa ..... 28			
Funciones de la tarjeta de la			
empresa ..... 24			
Funciones de menú en el modo			
Empresa ..... 26			
Insertar la tarjeta de la empresa ..... 25			
			Tarjetas de tacógrafo ..... 85
			Bloqueo de las tarjetas de
			tacógrafo ..... 85
			Derechos de acceso a las
			tarjetas de tacógrafo ..... 86
			Expulsión automática ..... 85
			Limpieza de las tarjetas de
			tacógrafo ..... 96
			Tarjeta de conductor ..... 85
			Tarjeta de control ..... 85
			Tarjeta de la empresa ..... 85
			Tarjeta del centro de ensayo ..... 85
			Tratamiento de las tarjetas de
			tacógrafo ..... 12
<b>V</b>			
Variantes de visualización ..... 18			
Datos visualizados con vehículo			
parado ..... 20			
Datos visualizados durante la			
marcha del vehículo ..... 19			
Estado producción ..... 21			
Indicación tras dar el contacto ..... 18			
Menú de selección ..... 20			
Modo de espera ..... 18			
Out of scope ..... 21			
Pantalla estándar ..... 19			
Subtensión ..... 22			
Viaje en ferry o tren ..... 21			

Visualización de mensajes .....20

Ver la actividad diaria de la tarjeta  
de conductor .....66

Visualizar actividad diaria de la  
memoria principal del tacógrafo .....67

Visualizar datos técnicos .....68

Visualizar empresa .....68

Visualizar eventos de la memoria  
principal del tacógrafo .....67

Visualizar eventos de la tarjeta de  
conductor .....66

Visualizar excesos de velocidad .....68

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

**Siemens VDO Automotive AG**  
**Commercial Vehicles**  
**P.O. Box 1640**  
**D-78006 Villingen-Schwenningen**  
[www.siemensvdo.de](http://www.siemensvdo.de)

DTCO 1381 Rel. 1  
Service Only

**Idioma: español**  
**BA00.1381.00 110 104**