



[www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com)

## Tachograf cyfrowy – DTCO® 4.1 ... 4.1a

Instrukcja obsługi dla firmy i kierowcy

PL

**VDO**  
Smart on the Road

## Metryka wydawnicza

### Opisywany produkt

- Tachograf cyfrowy DTCO 1381 wersja DTCO 4.1 i DTCO 4.1a

### Zakres zastosowania

Niniejszy dokument dotyczy wszystkich wersji DTCO 4.1 i 4.1a, zwanych dalej 4.1x.

Treści, które odnoszą się tylko do określonej wersji, zawierają odpowiednie jednoznaczne oznaczenie wersji.

### producent

Continental Automotive Technologies GmbH  
P.O. Box 1640  
78006 Villingen-Schwenningen  
Germany  
[www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com)

### Oryginalna instrukcja obsługi

© 2024  
Continental Automotive Technologies GmbH

Niniejsza instrukcja chroniona jest prawem autorskim. Wynikające z tego prawa przysługują firmie Continental Automotive Technologies GmbH.

Przedruk, tłumaczenie i powielanie bez pisemnej zgody producenta jest niedozwolone.

Jest to oryginalny dokument firmy Continental Automotive Technologies GmbH.

### Marki i znaki towarowe:

- VDO® jest marką firmy Continental Automotive Technologies GmbH
- DTCO® und KITAS® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Continental Automotive Technologies GmbH
- Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG, Inc.

Jakiegokolwiek inne zarejestrowane marki i znaki towarowe są używane bez odrębnej informacji o ich właścicielu.

**Spis treści**

<b>Metryka wydawnicza .....</b>	<b>2</b>	2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	19
<b>1 Informacje o instrukcji obsługi.....</b>	<b>9</b>	<b>3 Opis urządzenia .....</b>	<b>21</b>
1.1 Ochrona danych osobowych .....	9	3.1 Wyświetlacz i elementy obsługi .....	21
1.1.1 Dane osobowe ITS .....	10	3.2 Właściwości .....	21
1.1.2 Dane osobowe VDO .....	10	3.2.1 Tachograf przejściowy .....	22
1.2 Nazewnictwo.....	10	3.3 Informacje szczegółowe dotyczące wyświetlacza i elementów obsługi .....	24
1.3 Funkcja instrukcji obsługi.....	11	3.3.1 Wyświetlacz (1).....	24
1.4 Grupa docelowa.....	11	3.3.2 Przyciski menu (2).....	24
1.4.1 Przechowywanie .....	11	3.3.3 Szczelina czytnika 1 (3) .....	24
1.4.2 Osoba do kontaktu .....	11	3.3.4 Przycisk kombinowany kierowcy 1 (4) .....	24
1.5 Symbole i hasła ostrzegawcze .....	12	3.3.5 Przycisk kombinowany kierowcy 2 (5) .....	25
1.6 Informacje dodatkowe.....	12	3.3.6 Szczelina czytnika 2 (6) .....	25
1.6.1 Skrócona instrukcja obsługi .....	12	3.3.7 Krawędź do odrywania taśmy papieru (7) ..	25
1.6.2 Informacje w Internecie .....	12	3.3.8 Szuflada drukarki (8).....	25
<b>2 Dla własnego bezpieczeństwa.....</b>	<b>14</b>	3.3.9 Interfejs przedni (9).....	25
2.1 Podstawowe zasady bezpieczeństwa .....	14	3.4 Ważne ustawienia (przegląd) .....	25
2.1.1 DTCO 4.1x ADR (wariant Ex) .....	16	3.5 Bluetooth .....	26
2.2 Regulacje prawne .....	16	3.6 Tryb czuwania (wyświetlacz) .....	26
2.2.1 Karta kierowcy: Obowiązki kierowcy .....	16	3.6.1 Wyjście z trybu czuwania.....	27
2.2.2 Odstępstwa od przepisów prawnych.....	18	3.7 Wariant ADR (wariant Ex) .....	27
2.2.3 Obowiązki przedsiębiorcy .....	18	3.7.1 Szczególne zasady bezpieczeństwa.....	27
		3.7.2 Szczególne zasady użytkowania .....	28
		3.8 Tryby pracy (przegląd).....	28

3.9	Karty tachografowe (przegląd).....	30	4.2	Przechodzenie do menu .....	46
3.9.1	Karta kierowcy.....	30	4.2.1	Wyświetlanie menu przy nieruchomym pojeździe .....	46
3.9.2	Karta firmowa .....	30	4.3	Wkładanie karty .....	46
3.9.3	Karta kontrolna .....	31	4.3.1	Język .....	48
3.9.4	Karta warsztatowa.....	31	4.4	Wyjmowanie karty .....	48
3.9.5	Uprawnienia dostępu kart tachografowych .....	31	4.5	Obchodzenie się z kartami .....	50
3.10	Zapisywane dane.....	33	4.6	Pobieranie danych.....	50
3.10.1	Karta kierowcy.....	33	4.6.1	Z karty kierowcy lub firmy.....	50
3.10.2	Karta firmowa .....	33	4.6.2	Sygnowanie danych .....	51
3.10.3	Pamięć masowa (w tachografie) .....	33	4.6.3	Pobieranie danych z pamięci masowej .....	51
3.11	Przekroczenie granicy .....	34	4.6.4	Zdalne pobieranie danych (opcja).....	52
3.12	Strefy czasowe .....	34	<b>5</b>	<b>Obsługa przez kierowcę.....</b>	<b>54</b>
3.13	Piktogramy (przegląd).....	35	5.1	Funkcje karty kierowcy .....	54
3.14	Kody krajów .....	40	5.2	Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy .....	54
3.14.1	Regiony hiszpańskie .....	41	5.2.1	1. Włożenie karty.....	54
3.15	Automatyczne czynności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu .....	42	5.2.2	2. Ustawianie aktywności .....	58
<b>4</b>	<b>Obsługa (informacje ogólne) .....</b>	<b>44</b>	5.2.3	Wpis kraju - ręcznie.....	58
4.1	Wyświetlanie danych .....	44	5.2.4	Przerwanie procedury wpisywania.....	60
4.1.1	Wskazanie po włączeniu zapłonu .....	44	5.3	Ustawianie aktywności .....	60
4.1.2	Wskazania w czasie jazdy .....	44	5.3.1	Możliwe aktywności.....	60
4.1.3	Komunikaty .....	46	5.3.2	Zmiana aktywności.....	61
4.1.4	Wskazanie po wyłączeniu zapłonu .....	46	5.3.3	Ustawianie automatyczne .....	61
			5.3.4	Własnoręczne nanoszenie aktywności .....	62

5.4	Załadunek/ rozładunek (kabotaż) .....	63	<b>7 Menu .....</b>	<b>81</b>
5.5	Zakończenie zmiany - wyjęcie karty kierowcy .....	63	7.1 Pierwszy poziom menu - wartości domyślne .....	81
5.6	Wpisy manualne (wpis/ uzupełnienie) .....	65	7.1.1 Wskazanie przy zatrzymanym pojeździe ...	81
5.6.1	Żądanie wysunięcia karty w czasie wpisu manualnego .....	65	7.1.2 Wyświetlanie czasów z karty kierowcy .....	82
5.6.2	Dodanie aktywności "Czas odpoczynku" ...	66	7.1.3 Ustawianie języka .....	83
5.6.3	Kontynuowanie aktywności .....	67	7.1.4 VDO Counter (opcja).....	83
5.6.4	Kontynuowanie aktywności i wpisywanie aktywności przed innymi .....	68	7.2 Drugi poziom menu - Funkcje menu.....	90
5.7	Zmiana kierowcy / pojazdu .....	69	7.2.1 Struktura menu (przegląd) .....	90
5.7.1	Przypadek 1 – załoga kilkuosobowa .....	69	7.2.2 Nawigacja po funkcjach menu .....	92
5.7.2	Przypadek 2 – Zakończenie zmiany roboczej .....	69	7.2.3 Blokada dostępu do menu .....	93
5.7.3	Przypadek 3 – tryb kombinowany .....	69	7.2.4 Wyjście z menu .....	93
5.8	Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy .....	70	7.2.5 Pozycja menu Wydruk - kierowca 1 / kierowca 2 .....	94
5.8.1	Wykorzystanie danych osobowych .....	70	7.2.6 Pozycja menu Wydruk - pojazd.....	95
5.8.2	Procedura rejestracji .....	70	7.2.7 Pozycja menu Wpisz – kierowca 1/ kierowca 2 .....	98
<b>6 Obsługa przez przedsiębiorcę.....</b>	<b>73</b>		7.2.8 Pozycja menu Wpisz pojazd .....	102
6.1	Funkcje karty firmowej.....	73	7.2.9 Pozycja menu Wyświetlacz – kierowca 1 / kierowca 2 .....	107
6.2	Funkcje menu w trybie pracy Firma.....	74	7.2.10 Pozycja menu Wyświetlacz - pojazd .....	108
6.3	Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej .....	74	7.2.11 Język scentralizowany (opcja) .....	109
6.4	Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego .....	76	7.2.12 Pozycja menu Opłata drogowa (opcja) ....	110
6.5	Wycinanie karty firmowej .....	78	<b>8 Komunikaty .....</b>	<b>112</b>
			8.1 Znaczenie komunikatów .....	112
			8.1.1 Typy komunikatów .....	112
			8.1.2 Potwierdzanie komunikatów.....	113

8.2	Komunikaty specjalne.....	114	10.2	Wydruki (przykłady).....	135
8.2.1	Brak aktywacji.....	114	10.2.1	Wydruk dzienny z karty kierowcy.....	135
8.2.2	OUT (opuszczenie obszaru obowiązywania rozporządzenia).....	114	10.2.2	Zdarzenia / usterki z karty kierowcy.....	137
8.2.3	Prom/ kolej.....	114	10.2.3	Wydruk dzienny z pojazdu.....	137
8.3	Przegląd możliwych zdarzeń.....	115	10.2.4	Zdarzenia / usterki z pojazdu.....	139
8.4	Przegląd możliwych usterek.....	119	10.2.5	Przekroczenia prędkości.....	140
8.5	Ostrzeżenia dotyczące czasu jazdy.....	122	10.2.6	Dane techniczne.....	140
8.5.1	Wskazanie licznika VDO Counter (opcja).....	123	10.2.7	Aktywności kierowcy.....	141
8.6	Przegląd możliwych wskazań dotyczących obsługi.....	124	10.2.8	v-diagram (wykres prędkości).....	141
8.6.1	Wskazówki dotyczące obsługi, przekazywane w formie informacji.....	128	10.2.9	Wykres statusu D1/D2 (opcja).....	141
<b>9</b>	<b>Drukowanie.....</b>	<b>131</b>	10.2.10	Profile prędkości (opcja).....	142
9.1	Informacje dotyczące wydruku.....	131	10.2.11	Profile prędkości obrotowych (opcja).....	142
9.2	Rozpoczęcie drukowania.....	131	10.2.12	Karty włożone do tachografu.....	142
9.3	Przerwanie drukowania.....	132	10.2.13	Wydruk w czasie lokalnym.....	143
9.4	Wymiana papieru w drukarce.....	132	10.3	Objaśnienia dotyczące wydruków.....	143
9.4.1	Brak papieru.....	132	10.3.1	Legenda dotycząca bloków danych.....	144
9.4.2	Wymiana rolki papieru.....	132	10.4	Zapis zdarzeń lub usterek.....	154
9.5	Usuwanie zablokowania papieru.....	133	10.4.1	Kod przyczyny zapisu.....	154
<b>10</b>	<b>Wydruki.....</b>	<b>135</b>	10.4.2	Kodowanie dokładniejszego opisu.....	156
10.1	Przechowywanie wydruków.....	135	<b>11</b>	<b>Czyszczenie tachografu i obowiązkowe przeglądy okresowe.....</b>	<b>158</b>
			11.1	Czyszczenie.....	158
			11.1.1	Czyszczenie tachografu DTCO 4.1x.....	158
			11.1.2	Czyszczenie karty tachografowej.....	158
			11.2	Obowiązkowe przeglądy okresowe.....	158

<b>12 Usuwanie usterek .....</b>	<b>161</b>	15.1 Przegląd wydania .....	184
12.1 Tworzenie kopii zapasowych danych przez warsztat .....	161	<b>Indeks .....</b>	<b>187</b>
12.2 Nieprawidłowe napięcie .....	161		
12.2.1 Brak zasilania .....	162		
12.3 Błąd w komunikacji z kartą .....	162		
12.4 Uszkodzona szuflada drukarki .....	163		
12.5 Automatyczne wysunięcie karty tachografowej ....	164		
<b>13 Dane techniczne .....</b>	<b>166</b>		
13.1 DTCO 4.1x .....	166		
13.2 Rolka papieru .....	168		
<b>14 Załącznik .....</b>	<b>170</b>		
14.1 Deklaracja zgodności/ homologacje .....	170		
14.2 Wyposażenie opcjonalne .....	180		
14.2.1 DLK Smart Download Key .....	180		
14.2.2 Klucz DLKPro Download Key S .....	180		
14.2.3 DLKPro Compact S .....	180		
14.2.4 Remote DL 4G .....	181		
14.2.5 VDO Link .....	181		
14.2.6 Karty czyszczące i ściereczki .....	182		
14.3 VDO Online Shop .....	182		
<b>15 Przegląd zmian .....</b>	<b>184</b>		

# **Informacje o instrukcji obsługi**

**Ochrona danych osobowych**

**Nazewnictwo**

**Funkcja instrukcji obsługi**

**Grupa docelowa**

**Symbole i hasła ostrzegawcze**

**Informacje dodatkowe**



## Informacje o instrukcji obsługi

### ■ Ochrona danych osobowych

W rozporządzeniu (UE) 165/2014 oraz obecnej wersji rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2016/799 ustanowiono w odniesieniu do tachografu DTCO 4.1x liczne wymogi w zakresie ochrony danych osobowych. Ponadto tachograf DTCO 4.1x spełnia wymogi ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych (UE) 2016/679 w obecnie obowiązującej wersji.

W szczególności dotyczy to następujących przypadków:

- Zgoda kierowcy na przetwarzanie danych osobowych ITS → *Dane osobowe ITS* [▶ 10]
- Zgoda kierowcy na przetwarzanie danych osobowych VDO → *Dane osobowe VDO* [▶ 10]

Jeżeli karta kierowcy zostanie włożona do tachografu DTCO 4.1x po raz pierwszy, to system tachografu zapyta, czy kierowca wyraża zgodę na przetwarzanie jego danych osobowych.

#### WSKAZÓWKA

Tachograf DTCO 4.1x można sparametryzować tak, aby przetwarzał dane nawet bez zgody kierowcy. Ustawienie to jest jednak dozwolone tylko wtedy, gdy zamiast powyższych zgód między kierowcami a pracodawcą/ zleceniodawcą została podpisana umowa o ochronie danych osobowych .

#### WSKAZÓWKA

Więcej informacji na temat ochrony danych osobowych, w szczególności na temat zakresu, w jakim dane te są gromadzone i wykorzystywane, można uzyskać od pracodawcy i/lub zleceniodawcy. Należy pamiętać, że firma Continental Automotive Technologies

GmbH działa jedynie jako podmiot przetwarzający zgodnie z wytycznymi pracodawcy/zleceniodawcy.

#### WSKAZÓWKA

Należy mieć na uwadze, że udzielona zgoda może być w każdej chwili odwołana. Na podstawie Państwa zgody aż do odwołania nie wpływa to na ograniczenie przetwarzanie danych.  
 → *Zmiana ustawień danych osobowych ITS* [▶ 100]  
 → *Zmiana ustawień danych osobowych VDO* [▶ 100]

#### WSKAZÓWKA

Dane są przechowywane w tachografie. W zależności od systemu tachografu najwcześniej po roku po osiągnięciu maksymalnego wolumenu danych najstarsze są kasowane i zastępowane kolejno późniejszymi danymi.

1

Urządzenia zewnętrzne komunikujące się z tachografem mają dostęp do danych opisanych poniżej, pod warunkiem że kierowca wyraził zgodę taką rejestrację.

### WSKAZÓWKA

Więcej informacji na temat ochrony danych osobowych można znaleźć na stronie <https://www.fleet.vdo.com/support/faq/>.

#### ► Dane osobowe ITS

Dane osobowe ITS (ITS: Intelligentny system transportowy) obejmują na przykład:

- imię i nazwisko kierowcy
- numer karty kierowcy
- datę urodzenia

Zgoda przy pierwszym włożeniu karty kierowcy → *Procedura rejestracji* [► 70]

#### ► Dane osobowe VDO

Rejestrowane są następujące dodatkowe dane osobowe:

- wejścia statusu D1/D2
- profile prędkości obrotowej silnika
- profile prędkości
- sygnał prędkości 4 Hz

Zgoda przy pierwszym włożeniu karty kierowcy → *Procedura rejestracji* [► 70]

### WSKAZÓWKA

Aby uzyskać więcej informacji na temat gromadzenia danych, należy skontaktować się z pracodawcą.

## ■ Nazewnictwo

W niniejszej instrukcji obsługi stosowane są następujące nazwy:

- Tachograf DTCO 1381 wersja 4.1a określany jest dalej mianem DTCO 4.1x.
- **Interfejs przedni** → *Wyświetlacz i elementy obsługi* [► 21] DTCO 4.1x służy do pobierania danych i ustawiania parametrów DTCO 4.1x.
- **Umowa AETR** (Accord Européen sur les Transports Routiers) określa wymagania dotyczące czasu prowadzenia pojazdu i okresów odpoczynku w transporcie transgranicznym. W związku z tym stanowi ona również część niniejszej instrukcji.
- **Tryb kombinowany** oznacza mieszane używanie pojazdów z tachografami analogowymi i cyfrowymi.

- **Załoga kilkuosobowa** oznacza jazdę z 2 kierowcami.
  - Kierowca 1 = osoba, która kieruje pojazdem.
  - Kierowca 2 = osoba, która nie kieruje pojazdem.
- **Pamięć masowa** jest pamięcią danych w urządzeniu.
- **Out** (poza obszarem) oznacza w niniejszej instrukcji obsługi opuszczenie obszaru, na którym obowiązuje rozporządzenie UE.

## ■ Funkcja instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje profesjonalną obsługę tachografu cyfrowego DTCO 4.1x zgodnie z rozporządzeniem (UE) 165/2014.

Instrukcja ta stanowi pomoc w spełnieniu wymagań prawnych związanych z użytkowaniem tachografu DTCO 4.1x.

Niniejszy dokument nie dotyczy urządzeń starszych generacji.

## ■ Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest dla kierowców i przedsiębiorców.

Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji i zaznajomienie się z tachografem.

### ► Przechowywanie

Instrukcję należy zawsze przechowywać w łatwo dostępnym miejscu w pojeździe.

### ► Osoba do kontaktu

W razie pytań lub życzeń prosimy o kontakt z uprawnionym warsztatem specjalistycznym lub swoim partnerem serwisowym.

## ■ Symbole i hasła ostrzegawcze

### ZAGROŻENIE WYBUCEM

Hasło ZAGROŻENIE WYBUCEM oznacza **bezpośrednie** niebezpieczeństwo wybuchu.

Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia grozi bardzo ciężkimi obrażeniami ciała lub śmiercią.

### OSTRZEŻENIE

Hasło OSTRZEŻENIE oznacza **potencjalne** niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia grozi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

### OSTROŻNIE

Hasło OSTROŻNIE oznacza zagrożenie lekkimi obrażeniami ciała.

Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia może spowodować lekkie obrażenia ciała.

### UWAGA

Tekst z nagłówkiem UWAGA zawiera ważne informacje o sposobach uniknięcia utraty danych, sposobach zapobiegania uszkodzeniom tachografu oraz o przestrzeganiu wymagań prawnych.

### WSKAZÓWKA

Tekst z nagłówkiem WSKAZÓWKA zawiera rady i informacje, których nieprzestrzeżenie może spowodować zakłócenia w pracy tachografu.

## ■ Informacje dodatkowe

### ▶ Skrócona instrukcja obsługi

- „Skrócona instrukcja obsługi dla kierowcy” zawiera przegląd głównych czynności obsługowych.

### ▶ Informacje w Internecie

Na stronie [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com) można znaleźć:

- Dalsze informacje na temat tachografu DTCO 4.1x
- Aplikację do obsługi tachografu DTCO 4.1x przez Bluetooth
- Informacje o licencji strony trzeciej
- Niniejszą instrukcję obsługi w formacie PDF
- Dane kontaktowe
- Wymagania dotyczące zewnętrznych anten GNSS, które powinny być używane z tachografem DTCO 4.1x

# **Dla własnego bezpieczeństwa**

**Podstawowe zasady bezpieczeństwa**

**Regulacje prawne**

**Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem**

## Dla własnego bezpieczeństwa

### ■ Podstawowe zasady bezpieczeństwa

#### OSTRZEŻENIE

##### Odwrócenie uwagi przez komunikaty tachografu

Komunikaty wyświetlane na wyświetlaczu w czasie jazdy lub automatyczne wysunięcie karty stwarza ryzyko odwrócenia uwagi.

- Nie wolno na tym koncentrować swojej uwagi. Należy zawsze być w pełni skoncentrowanym na ruchu drogowym.

#### OSTROŻNIE

##### Ryzyko zranienia przy szczelinie czytnika

Gdy czytnik karty jest otwarty użytkownik tachografu oraz inne osoby mogą doznać obrażeń.

- Czytnik należy otwierać tylko w celu włożenia karty do tachografu lub jej wyjęcia.

#### UWAGA

##### Szkolenie z obsługi tachografu DTCO 4.1x

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014 przedsiębiorstwa transportowe są zobowiązane do szkolenia swoich kierowców w zakresie ob-

slugi tachografów cyfrowych oraz do przedstawienia dowodów potwierdzających odbyte szkolenie.

Niezastosowanie się do tego wymogu może skutkować grzywnami i rozszerzoną odpowiedzialnością w przypadku szkody.

- Należy regularnie szkolić kierowców.

#### UWAGA

##### Unikanie uszkodzenia tachografu DTCO 4.1x

Aby uniknąć uszkodzenia tachografu DTCO 4.1x należy przestrzegać niżej podanych zasad:

- Tachograf DTCO 4.1x musi być zainstalowany i zaplombowany przez uprawnione osoby. Nie wolno doko-

nywać żadnych zmian w tachografie DTCO 4.1x ani w podłączonych do niego przewodach.

- Do czytnika wolno włączyć tylko odpowiednie karty tachografowe.
- Należy używać wyłącznie dozwolonych i zalecanych przez producenta rolek papieru posiadających znak homologacji (oryginalny papier do drukarki firmy VDO).  
→ *Wymiana papieru w drukarce* [ 132]
- Przycisków i klawiszy nie naciskać ostro zakończonymi przedmiotami.

### UWAGA

#### Nie uszkodzić plomb i zabezpieczeń

W przeciwnym razie tachograf DTCO 4.1x będzie znajdował się w stanie niezgodnym z homologacją i jego dane nie będą wiarygodne.

### UWAGA

#### Nie manipulować danymi

Zabrania się fałszowania, ukrywania bądź niszczenia zapisów tachografu, kart tachografowych oraz wydrukowanych dokumentów.

### UWAGA

#### Nie dokonywać zmian w tachografie DTCO 4.1x i otoczeniu

- Kto dokonuje zmian w tachografie lub doprowadzanych do niego sygnałach, które to zmiany mają wpływ na rejestrację i zapamiętywanie danych przez tachograf, a w szczególności mają na celu wprowadzenie w błąd organów kontrolnych, ten narusza przepisy prawne.
- Nie wolno dokonywać zmian w promieniu 80 mm, zwłaszcza poprzez urządzenia z promieniowaniem magnetycznym (np. odtwarzacze DVD).

Niedopuszczalne jest mocowanie części metalowych lub elektrycznych.

- Podczas używania urządzeń, które nie należą do standardowego wyposażenia pojazdu, należy upewnić się, że nie zakłócają one działania tachografu (zwłaszcza odbioru sygnałów GNSS).  
Może to skutkować odpowiednimi wpisami w pamięci usterek (tachografu/karty kierowcy).

### ► DTCO 4.1x ADR (wariant Ex)

Wszystkie informacje (specyfika obsługi i odpowiednie zasady bezpieczeństwa) dotyczące wariantu Ex ADR w celu uzyskania lepszej orientacji zostały zestawione w jednym rozdziale.

### ZAGROŻENIE WYBUCHEM

#### Zagrożenie wybuchem powodowane przez napięcia resztkowe i otwarte interfejsy

W przestrzeniach zagrożonych wybuchem wciśnięcie przycisków tachografu DTCO 4.1x, wkładanie kart, otwarcie szczeliny drukarki lub otwarcie interfejsu przedniego stwarza niebezpieczeństwo wybuchu.

- Należy przestrzegać instrukcji transportu i obchodzenia się z materiałami niebezpiecznymi w środowisku zagrożenia wybuchem.

→ *Wariant ADR (wariant Ex)* [► 27]

### ■ Regulacje prawne

#### UWAGA

#### Regulacje prawne innych krajów

W niniejszej instrukcji obsługi nie wymieniono wymagań prawnych obowiązujących w poszczególnych krajach. Muszą być one dodatkowo przestrzegane.

Korzystanie z tachografów regulują poniższe rozporządzenia i dyrektywy:

- Rozporządzenie (UE) nr 165/2014
- Rozporządzenie (WE) nr 561/2006
- Dyrektywa 2006/22/WE

W każdym przypadku obowiązuje obecna wersja poszczególnych przepisów.

Na mocy tych przepisów Parlament Europejski przenosi szereg obowiązków i odpowiedzialności na kierowcę, jak również na posiadacza pojazdu (przedsiębiorcę).

Ponadto należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa krajowego.

Bez gwarancji kompletności informacji lub ich ważności prawnej można wyróżnić następujące kluczowe punkty:

#### ► Karta kierowcy: Obowiązki kierowcy

- Kierowca jest zobowiązany do prawidłowego użytkowania tachografu i karty kierowcy.
- Postępowanie w przypadku wadliwego działania tachografu:
  - Dalsza jazda możliwa jest w wyjątkowych przypadkach. Kierowca musi zanotować na oddzielnym arkuszu papieru lub na odwrotnej stronie wydruku dane o aktywnościach nieprawidłowo rejestrowanych przez tachograf lub nie wydrukowanych.
    - ➔ *Własnoręczne nanoszenie aktywności* [► 62]
  - Jeżeli sprowadzenie pojazdu do siedziby przedsiębiorstwa nie jest możliwe w ciągu tygodnia, to na-



- prawa tachografu musi być wykonana w trasie przez uprawniony warsztat specjalistyczny.
- Dokumenty, które należy posiadać przy sobie w przypadku trybu kombinowanego (użytkowanie pojazdów z wykresówką i tachografami cyfrowymi):
    - karta kierowcy
    - wydruki dzienne
    - wykresówki
    - zapisy odręczne
      - ➔ *Zmiana kierowcy / pojazdu*

### WSKAZÓWKA

Wzór formularza do wydruku znajduje się w Internecie.

- W przypadku zagubienia, kradzieży, uszkodzenia lub wadliwego działania karty kierowcy:  
Kierowca bezpośrednio przed rozpoczęciem i po zakończeniu jazdy musi sporządzić wydruk dzienny z tacho-

grafu i podać własne dane personalne. W razie potrzeby należy uzupełnić ręcznie czas dyspozycyjności i inny czas pracy.

➔ *Własnoręczne nanoszenie aktywności* [▶ 62]

- W przypadku wystąpienia kradzieży karty kierowcy należy złożyć doniesienie na policji. Dopiero po dopełnieniu tego kroku, można ubiegać się o wydanie nowej karty u władz lokalnych. Konieczne będzie przedstawienie doniesienia o kradzieży.
- W przypadku zagubienia karty kierowcy, aby móc uzyskać nową kartę należy złożyć oświadczenie pod przysięgą. Jeśli stara karta zostanie znaleziona, należy ją zwrócić.
- W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego działania karty kierowcy:  
Należy przekazać ją właściwemu organowi.  
Wniosek o wydanie nowej karty należy złożyć w ciągu 7 dni kalendarzowych.

- Kierowca może kontynuować jazdę bez karty kierowcy przez okres 15 dni kalendarzowych w przypadku wystąpienia konieczności odstawienia pojazdu do jego bazy.
- Jeśli organ obcego państwa członkowskiego wymienia kartę kierowcy należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ o przyczynach wymiany.
- Okres ważności karty kierowcy wynosi 5 lat.  
Po jego upływie, kierowca zobowiązany jest przechowywać kartę w pojeździe przez okres co najmniej 56 dni kalendarzowych.
- Karta kierowcy zostaje cofnięta tylko wtedy, gdy okaże się, że jest sfałszowana, została użyta przez innego kierowcę, wydano ją na podstawie fałszywych oświadczeń lub sfałszowanych dokumentów. Oznacza to, że nawet w przypadku odebrania prawa jazdy lub zakazu prowadzenia pojazdu, kierowca może zachować swoją kartę.

## ► Odstępstwa od przepisów prawnych

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, pojazdu lub transportowanego ładunku mogą być konieczne odstępstwa od obowiązujących przepisów prawnych.

W takich przypadkach kierowca musi, najpóźniej po dotarciu do właściwego miejsca postoju, ręcznie odnotować rodzaj i przyczynę odstępstwa. Na przykład:

- na wykresówce
- na wydruku z tachografu DTCO 4.1x
- w harmonogramie pracy

## ► Obowiązki przedsiębiorcy

Kalibracja i naprawa tachografu DTCO 4.1x może być wykonywana tylko w uprawnionym warsztacie specjalistycznym.

→ *Obowiązkowe przeglądy okresowe*  
[ 158]

- Po przeniesieniu pojazdu i jeśli jeszcze tego nie dokonano: należy zlecić w uprawnionym warsztacie specjalistycznym wprowadzenie do tachografu DTCO 4.1x następujących danych:
  - państwo członkowskie
  - numer rejestracyjny pojazdu
- Przed użyciem pojazdu należy zarejestrować przedsiębiorstwo w tachografie DTCO 4.1x, a po zakończeniu użytkowania pojazdu należy je wyrejestrować.  
→ *Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej* [ 74]
- Przedsiębiorca musi zapewnić w pojeździe wystarczającą ilość rolek papieru do drukarki. Rolki papieru muszą posiadać odpowiednią homologację.
- Nadzorowanie prawidłowego działania tachografu, np. poprzez włożenie karty firmowej.
- Przestrzeganie terminów przeglądów tachografu, ustalonych w przepisach prawnych. Przegląd tachografu musi odbywać się nie rzadziej niż raz na dwa lata.
- Należy regularnie pobierać dane z pamięci masowej tachografu DTCO 4.1x i kart kierowców oraz zapisywać je zgodnie z przepisami prawnymi.
- Nadzorowanie prawidłowego użytkowania tachografu przez kierowców. Regularne sprawdzanie czasów jazdy i odpoczynku oraz zwracanie uwagi na występujące odchylenia.

## ■ Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Tachograf cyfrowy DTCO 4.1x jest urządzeniem rejestrującym, służącym do monitorowania i rejestrowania prędkości, przebiegu, czasów prowadzenia pojazdu oraz okresów odpoczynku.

W niniejszym dokumencie opisano sposób obsługi tachografu cyfrowego DTCO 4.1x.

Dane przetwarzane przez tachograf są pomocne w codziennej pracy kierowcy i przedsiębiorcy:

- Pomagają one kierowcy w przestrzeganiu m.in. przepisów socjalnych w transporcie drogowym.
- Pomagają one przedsiębiorcy uzyskać rozeznanie w wykorzystaniu czasu pracy kierowcy i pojazdu (za pomocą odpowiednich programów do analizy aktywności).

Wariant ADR tachografu DTCO 4.1x może być użytkowany wyłącznie zgodnie z wymaganiami dyrektywy ATEX 2014/34/UE .

### WSKAZÓWKA

Certyfikat tachografu DTCO 4.1x wygasa po 15 latach.  
Wówczas nie można już używać tachografu DTCO 4.1x .

- 92 dni przed wygaśnięciem certyfikatu pojawia się odpowiedni komunikat
- Data pierwszego użycia → *Dane techniczne* [ 140]

## **Opis urządzenia**

**Wyświetlacz i elementy obsługi**

**Właściwości**

**Informacje szczegółowe dotyczące wyświetlacza i elementów obsługi**

**Ważne ustawienia (przegląd)**

**Bluetooth**

**Tryb czuwania (wyświetlacz)**

**Wariant ADR (wariant Ex)**

**Tryby pracy (przegląd)**

**Karty tachografowe (przegląd)**

**Zapisywane dane**

**Przekroczenie granicy**

**Strefy czasowe**

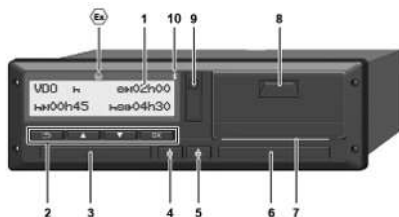
**Piktogramy (przegląd)**

**Kody krajów**

**Automatyczne czynności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu**

## Opis urządzenia

### ■ Wyświetlacz i elementy obsługi



Rys. 1: Widok z przodu DTCO 4.1x

- (1) Wyświetlacz
- (2) Przyciski menu
- (3) Szczelina czytnika 1 z osłoną
- (4) Przycisk kombinowany kierowcy 1
- (5) Przycisk kombinowany kierowcy 2
- (6) Szczelina czytnika 2 z osłoną
- (7) Krawędź do odrywania taśmy papieru
- (8) Szuflada drukarki
- (9) Interfejs przedni
- (10) Symbol Bluetooth

Tachograf DTCO 4.1x może być obsługiwany zdalnie za pomocą opcjonalnych akcesoriów.

W tym celu należy posiadać:

- zewnętrzne urządzenie z interfejsem Bluetooth, np. smartfon lub tester
- odpowiednie oprogramowanie użytkowe (aplikację) na urządzeniu zewnętrznym  
Patrz [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com)



Oznaczenie wariantu ADR (wariant Ex - opcja)

### WSKAZÓWKA

Nie wolno usuwać osłon z czytników, ponieważ zapobiegają one przedostawaniu się do czytnika kurzu, zanieczyszczeń i zachlapań!

- Czytniki muszą być zawsze zamknięte.

### ■ Właściwości

Tachograf cyfrowy DTCO 4.1x wraz ze swoimi komponentami systemowymi jest przyrządem rejestrującym i kontrolującym parametry jazdy drugiej generacji (tachograf inteligentny V2) zgodnie z wymaganiami rozporządzenia (UE) nr 165/2014 oraz rozporządzenia wykonawczego (EU) 2016/799 załącznik I C w aktualnie obowiązującej wersji.

Tachograf DTCO 4.1x w sposób ciągły rejestruje dane dotyczące kierowcy i pojazdu.

Wystąpienie błędów w elemencie systemu, w przyrządzie lub podczas obsługi natychmiast sygnalizowane jest na wyświetlaczu i zapisywane bezpośrednio po ich wystąpieniu.

W wariantcie ADR tachograf DTCO 4.1x spełnia wymagania dyrektywy 2014/34/EU oraz części 9 umowy ADR.

## ► Tachograf przejściowy

### Tachograf przejściowy

Tachografy przejściowe nie mogą uwierzytelniać komunikatów nawigacyjnych dostępnych po złożeniu deklaracji usługi OSNMA.

Dlatego w tachografie przejściowym każda pozycja jest podawana jako pozycja uwierzytelniona.

### Tachograf inteligentny w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA

Tachografy inteligentne w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA mogą uwierzytelniać komunikaty nawigacyjne dostępne po złożeniu deklaracji usługi OSNMA.

### Deklaracja usługi UE

Jeśli UE opublikuje deklarację usługi o możliwości uwierzytelniania funkcji OSNMA:

- Po tej publikacji tachografy przejściowe mogą być montowane tylko w nowo zarejestrowanych pojazdach przez okres 5 miesięcy.
- W pojazdach, które zostały zarejestrowane przed końcem tego okresu, tachografy przejściowe lub tachografy inteligentne w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA mogą być również montowane po zakończeniu tego okresu.

Po tym okresie w nowo zarejestrowanych pojazdach wolno montować wyłącznie tachografy inteligentne w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA.

### Konfiguracja tachografu DTCO 4.1a

Tachograf DTCO 4.1a posiada homologację zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym 2023/980/UE zarówno jako tachograf przejściowy, jak i tachograf inteligentny w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA.

Przestrzegając rozporządzenie wykonawcze 2023/980/UE tachograf DTCO 4.1a może być skonfigurowany jako tachograf przejściowy.

### Konfiguracja przed aktywacją tachografu DTCO 4.1a

Przed aktywacją tachografu DTCO 4.1a poprzez ustawienie oprogramowania możliwe jest bez ograniczeń przełączenie między tachografem przejściowym a tachografem inteligentnym w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA.

### Konfiguracja po aktywacji tachografu DTCO 4.1a

Po aktywacji tachografu DTCO 4.1a możliwe jest tylko jedno, nieodwracalne przełączenie z tachografu przejściowego na tachograf inteligentny w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA.

### Konfiguracja tachografu DTCO 4.1

Zgodnie z rozporządzeniem 2023/980/UE tachograf DTCO 4.1 jest tachografem przejściowym.

Oznacza to, że może on być montowany wyłącznie w pojazdach zarejestrowanych po raz pierwszy do 5 miesięcy po dacie złożenia deklaracji usługi OSNMA.

### WSKAZÓWKA

Tachograf DTCO 4.1 można zaktualizować do wersji DTCO 4.1a poprzez aktualizację oprogramowania.

### Sprawdzanie ustawionej konfiguracji

#### WSKAZÓWKA

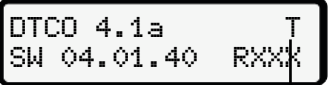
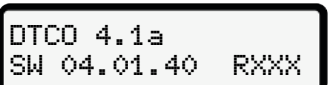
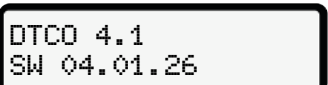
Wskazanie „SW-wersja”, które jest dostępne poprzez menu serwisowe lub po ponownym uruchomieniu tachografu **nie** zawiera informacji o tym, czy tachograf DTCO 4.1a został skonfigurowany jako tachograf przejściowy.

Ustawiona konfiguracja jest widoczna:

- na wyświetlaczu w widoku „wersja DTCO“
- w danych kalibracyjnych

#### Wskazanie na wyświetlaczu:

Menu: wskazan `>` pojazd `>` wersja DTCO.

 <p style="text-align: center;">"T"</p>	<p>DTCO 4.1a: Litera „T” (Transitional) oznacza, że tachograf DTCO 4.1a jest skonfigurowany jako tachograf przejściowy.</p>
	<p>DTCO 4.1a: Jeśli litera „T” nie jest wyświetlana, tachograf DTCO 4.1a jest skonfigurowany jako tachograf inteligentny.</p>
	<p>DTCO 4.1: Tachograf DTCO 4.1 jest zawsze tachografem przejściowym. W związku z tym nie jest wyświetlana litera „T”.</p>

## ■ Informacje szczegółowe dotyczące wyświetlacza i elementów obsługi

### ▶ Wyświetlacz (1)

#### WSKAZÓWKA

Całkowite wyłączenie wyświetlacza - oprócz trybu czuwania - nie jest możliwe. Wyświetlacz może się jedynie ściemnić do wartości minimalnej.



Kontrastu i jasności wyświetlacza nie można zmienić.

Przyciemnienie (po wyłączeniu zapłonu) można zmienić w warsztacie.

W zależności od stanu pracy pojazdu mogą wystąpić różne wskazania lub mogą być wyświetlane różne dane.


### ▶ Przyciski menu (2)

Do wprowadzania, wyświetlania i drukowania danych służą następujące przyciski:

  **Kilkakrotnie naciśnięcie przycisku z odpowiednią strzałką** powoduje przewinięcie poziomu menu do żądanej funkcji.

**Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku** skutkuje automatycznym kontynuowaniem przewijania.

 **Krótkie naciśnięcie przycisku** oznacza potwierdzenie wyboru.


 **Krótkie naciśnięcie przycisku** powoduje powrót do ostatniego pola edycyjnego, anulowanie wpisu kraju lub krokowe wychodzenie z poziomów menu.

### ▶ Szczelina czytnika 1 (3)

Kierowca 1, który będzie prowadził pojazd, wkłada swoją kartę kierowcy do szczeliny czytnika 1.

→ *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy [p. 54]*

### ▶ Przycisk kombinowany kierowcy 1 (4)

 **Krótkie naciśnięcie przycisku** powoduje zmianę aktywności.  
→ *Ustawianie aktywności [p. 60]*  
**Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku** (min. 2 sekundy) skutkuje otwarciem czytnika.



### ▶ Przycisk kombinowany kierowcy 2 (5)

- **Krótkie naciśnięcie przycisku** powoduje zmianę aktywności.
  - *Ustawianie aktywności* [▶ 60]
- Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku** (min. 2 sekundy) skutkuje otwarciem czytnika.

### ▶ Szczelina czytnika 2 (6)

Kierowca 2, który obecnie nie będzie prowadził pojazdu, wkłada swoją kartę kierowcy do szczeliny czytnika 2 (załoga kilkuosobowa).

→ *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy* [▶ 54]

### ▶ Krawędź do odrywania taśmy papieru (7)

Za pomocą tej krawędzi można oderwać od rolki wydruk, wykonany przez drukarkę tachografu.

### ▶ Szuflada drukarki (8)

W szufladzie umieszcza się rolkę papieru do drukarki.

→ *Wymiana papieru w drukarce* [▶ 132]

### ▶ Interfejs przedni (9)

Poprzez interfejs przedni odbywa się pobieranie danych oraz kalibrowanie (w warsztacie).

Interfejs przedni znajduje się pod osłoną.

Uprawnienia dostępu do funkcji tego interfejsu zależą od włożonej karty tachografowej.

→ *Uprawnienia dostępu kart tachografowych* [▶ 31]

## ■ Ważne ustawienia (przeгляд)

Ważnymi ustawieniami w tachografie DTCO 4.1x są na przykład:

- Wpis numeru rejestracyjnego pojazdu i kraju rejestracji (jeżeli nie został wykonany przez warsztat)
  - *Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego* [▶ 76]
- Zmiana aktywności w przypadku wyłączenia zapłonu
  - *Automatyczne czynności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu* [▶ 42]
- Rejestracja profili prędkości jazdy oraz prędkości obrotowej
  - *Wydruk profili prędkości (opcja)* [▶ 98]
- Wykrywanie stanu D1/D2
  - *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy* [▶ 54]
- Wskazanie licznika VDO Counter (opcja)
  - *VDO Counter (opcja)* [▶ 83]

## ■ Bluetooth

Tachograf DTCO 4.1x może być zdalnie sterowany lub odczytywany poprzez Bluetooth .

W tym celu należy posiadać:

- zewnętrzne urządzenie z interfejsem Bluetooth, np. smartfon lub tester
- odpowiednie oprogramowanie użytkowe (aplikację) na urządzeniu zewnętrznym: [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com).

Aktywacja Bluetooth:

➔ *Procedura rejestracji* [▶ 70]

lub


➔ *Parowanie Bluetooth* [▶ 100]

Jeśli urządzenie zewnętrzne jest sparowane przez Bluetooth i istnieje aktywne połączenie z tym urządzeniem, w górnym wierszu standardowego wskazania tachografu wyświetla się symbol "⌘": ➔ *Wyświetlanie danych* [▶ 44].

## Wprowadzenie numeru rejestracyjnego

Numer rejestracyjny oraz państwo członkowskie rejestracji można wprowadzić korzystając z odpowiedniej aplikacji: [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com).

## ■ Tryb czuwania (wyświetlacz)

Będąc w trybie „Praca”, oznaczonym na wyświetlaczu piktogramem , tachograf DTCO 4.1x przechodzi na tryb czuwania w następujących warunkach:

- silnik pojazdu jest wyłączony,
- nie występuje żaden komunikat.

Przejście na *Zapłon wyłączony* wywołuje ściemnienie wyświetlacza.

Po upływie ok. 1 minuty (wartość zależna od klienta) wyświetlacz całkowicie zgaśnie. Tachograf DTCO 4.1x znajdzie się wtedy w trybie czuwania.

Istnieje możliwość ustawienia dodatkowej wartości ściemniania (usługę tą świadczy warsztat).

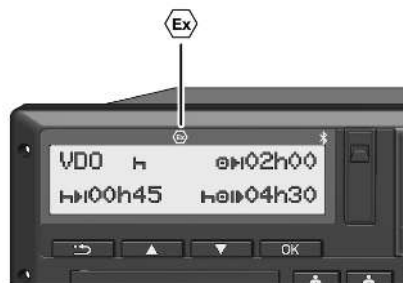
### ► Wyjście z trybu czuwania

Wyjście z trybu czuwania następuje po naciśnięciu dowolnego przycisku, włączeniu zapłonu lub zakończeniu przerwy w ruchu.

Wyświetlacz włącza się i nie podejmuje dalszych działań.

### ■ Wariant ADR (wariant Ex)

Wariant ADR tachografu DTCO 4.1x jest oznaczony na przednim panelu symbolem Ex.



Rys. 2: Symbol Ex na przednim panelu

Wariant ADR tachografu DTCO 4.1x jest przeznaczony do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

- Sfera Ex: strefa 2
- Temperatura otoczenia: od -20 °C do +65 °C

W przypadku wariantów ADR, w których tryb pracy "*Załadunek lub rozładunek towarów niebezpiecznych*" jest rozpozna-

wany tylko poprzez „*Wyłączenie zapłonu*” tachograf DTCO 4.1x pyta kierowcę o występowanie trybu ADR. W takim przypadku należy przestrzegać wszystkich środków wymienionych poniżej. Wybór kierowcy jest zapisywany w przyrządzie rejestrującym.

### ► Szczególne zasady bezpieczeństwa

W przypadku wariantu ADR tachografu DTCO 4.1x należy przestrzegać poniższych, dodatkowych zasad bezpieczeństwa:

#### ZAGROŻENIE WYBUCHEM

##### Postępować zgodnie z instrukcjami

- Należy przestrzegać instrukcji transportu i obchodzenia się z materiałami niebezpiecznymi w środowisku zagrożenia wybuchem.

## ZAGROŻENIE WYBUCEM

**Podczas załadunku i rozładunku materiałów niebezpiecznych należy przestrzegać następujących zasad:**

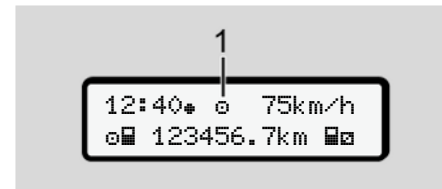
- Szczeliny obu czytników muszą być zamknięte.
- Szuflada drukarki musi być zamknięta.
- Kłapka osłaniająca interfejs przedni musi być zamknięta.
- Nie naciskać żadnych przycisków na tachografie.
- Do tachografu nie może być włożona karta warsztatowa, kontrolna ani karta firmowa.
- Nie mogą być podłączone urządzenia dodatkowe (np. VDO Link).

### ► Szczególne zasady użytkowania

W odróżnieniu od wersji standardowej, w celu zabezpieczenia przed wybuchem w odpowiednich strefach zagrożenia, tachograf DTCO 4.1x w wersji ADR przy wyłączonym zapłonie ogranicza się tylko do funkcji wewnętrznych.

Z pełnych funkcji tachografu DTCO 4.1x można korzystać poza strefą zagrożenia przy włączonym zapłonie.




### ■ Tryby pracy (przegląd)



Rys. 3: Wyświetlacz ze wskazaniem trybu pracy

#### (1) Wskazanie trybu pracy

Tachograf DTCO 4.1x posiada 4 tryby pracy, które zależą od włożonej karty tachografowej:

- Praca  (jazda/kierowca)  
Standardowe wskazanie tachografu z włożoną lub wyjętą kartą kierowcy  
➔ *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy* [► 54]
- Firma  (przedsiębiorca)  
Wskazanie po włożeniu karty firmowej  
➔ *Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej* [► 74]
- Kontrola   
(nie jest częścią niniejszej instrukcji)

- Kalibracja T (nie jest częścią niniejszej instrukcji) W zależności od tego, czy i jakie karty tachografowe są włożone, tachograf DTCO 4.1x automatycznie przełącza się na jeden z poniższych trybów pracy:

## Przegląd trybów pracy w zależności od włożenia kart tachografowych

Tryby pracy		czytnik 1				
		brak karty	karta kierowcy	karta firmowa	karta kontrolna	karta warsztato- wa
czytnik 2	<b>brak karty</b>	praca	praca	firma	kontrola	kalibracja
	<b>karta kierowcy</b>	praca	praca	firma	kontrola	kalibracja
	<b>karta firmowa</b>	firma	firma	Firma (*)	praca	praca
	<b>karta kontrolna</b>	kontrola	kontrola	praca	Kontrola (*)	praca
	<b>karta warsztato- wa</b>	kalibracja	kalibracja	praca	praca	Kalibracja (*)

(\*) W tej konfiguracji tachograf 4.1x używa tylko karty włożonej do czytnika 1.

## ■ Karty tachografowe (przeгляд)

Wymagane prawem karty tachografowe można otrzymać od właściwych organów danego państwa członkowskiego UE po złożeniu odpowiedniego wniosku.

→ *Uprawnienia dostępu kart tachografowych* [▶ 31]

### WSKAZÓWKA

Możliwe jest używanie kart tachografowych pierwszej generacji zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 3821/85, załącznik I oraz drugiej generacji zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (EU) 2016/799, załącznik I C w aktualnie obowiązującej wersji.

W przypadku kart warsztatowych można stosować jednak tylko karty drugiej generacji.

Tachograf DTCO 4.1x wyposażony jest w funkcję, która trwale uniemożliwia korzystanie z kart tachografowych pierw-

szej generacji. Funkcja ta może być aktywowana przez warsztaty na podstawie przepisów UE.

Posiadanie karty tachografowej uprawnia do korzystania z tachografu DTCO 4.1x. Zakres działalności oraz uprawnienia dostępu do danych określone są przez ustawodawcę.

→ *Uprawnienia dostępu kart tachografowych* [▶ 31]

### WSKAZÓWKA

Aby uniknąć utraty danych należy ostrożnie obchodzić się z kartą oraz przestrzegać instrukcji podanych przez organ wydający karty tachografowe.

### ▶ Karta kierowcy

Karta kierowcy umożliwia zarejestrowanie się w tachografie cyfrowym jako kierowca.

Tachograf DTCO 4.1x rozpoczyna wyświetlanie i zapisywanie wszystkich aktywności tego kierowcy.

Można wydrukować lub pobrać dane (jeśli karta kierowcy jest włożona).

Oznacza to, że karta kierowcy jest używana do normalnych czynności związanych z prowadzeniem pojazdu (załoga jednoosobowa lub załoga kilkuosobowa).

### ▶ Karta firmowa

Za pomocą karty firmowej można zarejestrować się w tachografie DTCO 4.1x jako użytkownik lub właściciel pojazdu. Umożliwia to dostęp do danych firmy.

Karta firmowa pozwala na wyświetlanie, drukowanie oraz pobieranie danych zapisanych w pamięci masowej tachografu oraz danych zapisanych na karcie kierowcy włożonej do drugiego czytnika.

### WSKAZÓWKA

Karta firmowa uprawnia również do jednorazowego wprowadzenia do tachografu państwa członkowskiego rejestracji oraz numeru rejestracyjnego pojazdu, jeśli nie zostało to wykonane przez

warsztat. W razie wątpliwości należy skontaktować się z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.

W przypadku posiadania odpowiedniego systemu zarządzania flotą karta firmowa uprawnia do zdalnego pobierania danych użytkowych.

### WSKAZÓWKA

Karta firmowa przeznaczona jest dla posiadacza i właściciela pojazdów z zainstalowanym tachografem cyfrowym i nie wolno jej odstępować innym osobom. Karta firmowa nie jest przeznaczona do jazdy!

### ► Karta kontrolna

(nie jest częścią niniejszej instrukcji)

Karta kontrolna urzędnika organu kontrolnego (np. policji) umożliwia dostęp do pamięci masowej tachografu.

Udostępniane są wtedy wszystkie dane zapisane w tachografie oraz dane zapisane na włożonej karcie kierowcy. Dane te można wyświetlić na wyświetlaczu, wydrukować lub pobrać za pomocą interfejsu przedniego.

### ► Karta warsztatowa

(nie jest częścią niniejszej instrukcji)

Kartę warsztatową otrzymują osoby zatrudnione w uprawnionym warsztacie specjalistycznym, które są upoważnione do programowania urządzeń rejestrujących, ich kalibracji, aktywacji, przeglądów itd.

### ► Uprawnienia dostępu kart tachografowych

Upewnienia dostępu do danych zapisanych w pamięci masowej tachografu DTCO 4.1x są określone prawnie. Różne rodzaje kart do tachografu posiadają różne uprawnienia dostępu.

3

		Bez karty	Karta kierowcy	Karta firmowa	Karta kontrolna	Karta warsztatowa
Drukowanie	<b>Dane kierowcy</b>	X	V	V	V	V
	<b>Dane pojazdu</b>	T1	T2	T3	V	V
	<b>Parametry</b>	X	V	V	V	V
Wyświetlanie danych	<b>Dane kierowcy</b>	T1	T2	T3	V	V
	<b>Dane pojazdu</b>	V	V	V	V	V
	<b>Parametry</b>	X	T2	V	V	V
Pobieranie	<b>Dane kierowcy</b>	X	X	T3	V	V
	<b>Dane pojazdu</b>	X	X	V	V	V
	<b>Parametry</b>	X	V	V	V	V

**Legenda:****Dane kierowcy**

Dane zapisane na karcie kierowcy

**Dane pojazdu**

Dane zapisane w pamięci masowej tachografu

**Dane parametrów**

Dane do regulacji urządzenia/kalibracji

**V**

Uprawnienia dostępu bez ograniczeń

**T1**

Aktywność kierowców w okresie ostatnich 8 dni bez danych identyfikacyjnych kierowców

**T2**

Identyfikacja kierowcy tylko dla włożonej karty

**T3**

Aktywności kierowców firmy, na którą wystawiono kartę

**X**

brak możliwości



## ■ Zapisywane dane

### ► Karta kierowcy

Zasadniczo karta kierowcy zawiera:

- Dane identyfikacyjne kierowcy.  
→ *Dane osobowe ITS* [▶ 10]

Po każdym użyciu pojazdu w chipie karty kierowcy zapisywane są następujące dane:

- Włożenie i wyjęcie karty
- Użyte pojazdy
- Data i przebieg
- Aktywności kierowcy, przy normalnym trybie jazdy minimum 56 dni.
- Liczba przejechanych kilometrów
- Wpisy dotyczące kraju
- Informacje o statusie (załoga jednoosobowa lub załoga kilkuosobowa)
- Zaistniałe zdarzenia / usterki
- Informacje o czynnościach kontrolnych
- Warunki szczególne:

- Jazda ze statusem prom/kolej
- Jazda ze statusem OUT (poza obszarem)
- Czas i miejsce załadunku/rozładunku (kabotaż)
- Czas i miejsce przekroczenia granicy (dyrektywa o delegowaniu pracowników)

Po wypełnieniu pamięci wewnętrznej tachograf DTCO 4.1x zastępuje starsze dane nowszymi.

→ *Karta kierowcy: Obowiązki kierowcy* [▶ 16]

### ► Karta firmowa

Zasadniczo karta firmowa zawiera:

- Dane identyfikujące firmę i upoważniające do dostępu do zapisanych danych.

Po każdym użyciu w karcie firmowej zapisywane są następujące dane:

- Rodzaj aktywności
  - Zarejestrowanie / wyrejestrowanie

- Pobieranie danych z pamięci masowej
- Pobieranie danych z karty kierowcy
- Okres czasu (od/do), z którego pobrano dane
- Dane identyfikacyjne pojazdu
- Tożsamość karty kierowcy, z której zostały pobrane dane

Po wypełnieniu pamięci chipa tachograf DTCO 4.1x kasuje starsze dane, zastępując je nowszymi.

→ *Obowiązki przedsiębiorcy* [▶ 18]

### ► Pamięć masowa (w tachografie)

- Zgodnie z załącznikiem I C do rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 2016/799 w aktualnie obowiązującej wersji w pamięci masowej rejestrowane i zapisywane są dane z okresu co najmniej 365 dni kalendarzowych.

3

- Ocena aktywności odbywa się z dokładnością jednej minuty zegarowej, przy czym tachograf DTCO 4.1x ocenia najdłużej powiązaną aktywność w przedziale jednogodzinowym.
- Tachograf DTCO 4.1x może przechowywać ok. 168 godzin wartości prędkości z dokładnością do jednej sekundy. Przy czym wartości godziny i daty rejestrowane z sekundową dokładnością.
- Zapisane wartości prędkości z wysoką rozdzielczością (jedna minuta przed i jedna minuta po wyjątkowym opóźnieniu) wspomagają analizę w razie wypadku.

Wykorzystując interfejs przedni można odczytać dane (tylko przy użyciu karty firmowej) poprzez:

- pobranie danych z karty kierowcy
- pobranie danych z pamięci masowej za pomocą klucza Download Key (opcja).

## ■ Przekroczenie granicy

Tachograf DTCO 4.1x automatycznie wykrywa przekroczenie granicy.

Dotyczy to wszystkich krajów znajdujących się na mapie NUTS0: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/345175/7451602/2021-NUTS-0-map.pdf>.

Regiony Hiszpani są również rozpoznawane automatycznie.

W przypadku krajów, które nie są zapisane na mapie NUTS0 kraj należy wprowadzić ręcznie → *Wpis kraju na początku zmiany* [ 58].

Na kartach kierowcy drugiej generacji, w wersji 2, przekroczenia granicy są zapisywane automatycznie.

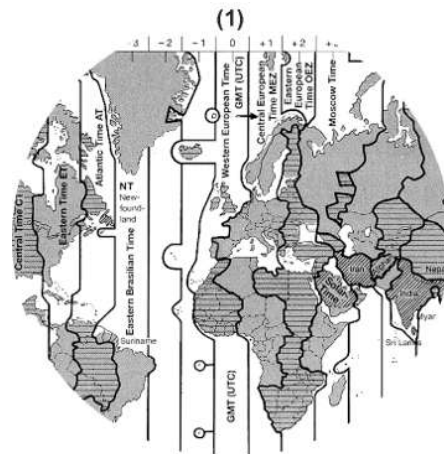
Przekroczenia granicy są przechowywane w przyrządzie rejestrującym DTCO 4.1x przez 365 dni.

## ■ Strefy czasowe

W tachografie DTCO 4.1x godzina ustawiona jest fabrycznie w czasie UTC.

Tachograf DTCO 4.1x dokonuje zapisów godzinowych w czasie UTC.

Czas UTC odpowiada strefie czasowej 0 na ziemi, podzielonej na 24 strefy czasowe (−12...0...+12 h).



Rys. 4: Strefy czasowe w Europie

**(1) Strefa czasowa 0 = UTC**

Różnica strefy czasowej	Państwo
00:00 (UTC)	UK / P / IRL / IS
+ 01:00 h	A / B / BIH / CZ / D / DK / E / F / H / HR / I / L / M / N / NL / PL / S / SK / SLO / SRB
+ 02:00 h	BG / CY / EST / FIN / GR / LT / LV / RO / UA
+ 03:00 h	RUS / TR

**Przeliczenie na czas UTC**

Czas UTC = czas lokalny – (ZD + SO)

ZD = różnica strefy czasowej

SO = czas letni (tylko przy zmianie czasu na letni)

(ZD + SO) = różnica czasu ustawiana w tachografie

**Przykład:**

Czas lokalny w Niemczech = godz. 15:30 (czas letni)

Czas UTC = czas lokalny – (ZD + SO)  
= godz. 15:30 – (01:00 h + 01:00 h)

**Czas UTC = godz. 13:30**

W tym menu można ustawić czas lokalny:

➔ *Ustawianie czasu lokalnego* [▶ 103]

**■ Piktogramy (przeгляд)****Tryby pracy**

☐	firma
☒	kontrola
☉	praca
☒	kalibracja
☒	brak aktywacji

**Osoby**

☐	firma
☒	kontroler
☉	kierowca
☒	warsztat / stacja kontrolna
☒	producent

**Aktywności**

☒	czas dyspozycyjności
☉	czas jazdy
☒	czas przerwy i odpoczynku

3

**Aktywności**

✳	inny czas pracy
	obowiązująca przerwa
?	nieznana aktywność

**Urządzenia / funkcje**

1	czytnik 1; kierowca 1
2	czytnik 2; kierowca 2
■	karta tachografowa (odczytana do końca)
—	karta tachografowa włożona; istotne dane odczytane
⌚	godzina
🖨	drukarka / wydruk
↵	wpis
□	Wyświetlacz
⌘	kod licencyjny
📄	zapis do pamięci zewnętrznej; pobieranie (kopiowanie) danych
📶	transmisja danych w toku

**Urządzenia / funkcje**

🚗	czujnik ruchu
🚚	pojazd/ przyrządu rejestrujący/ DTCO 4.1x
🛞	rozmiar opon
⚡	spadek napięcia
⚡	przebiecie
⚡	brak zasilania
📶	obsługa zdalna
📶	GNSS
📶	DSRC
📶	ITS
📶	opłata drogowa
📶	masa zespołu pojazdów wraz z przyczepą

**Różne**

!	zdarzenie
✖	usterka
📌	wskazówka dotycząca obsługi / ostrzeżenia dotyczące czasu pracy
📅	rozpoczęcie zmiany (początek dziennego okresu pracy)
📍	miejsce (kraj / region)
🔒	zabezpieczenia/uwierzytelnienie
➤	prędkość
⌚	godzina
Σ	razem / podsumowanie
📅	zakończenie zmiany
📄	manualny wpis o aktywności kierowcy
📶	przekroczenie granicy
📊	wykres
⚖	różnica
↵	wpis użytkownika
⌚	proszę czekać

Różne	
	informacja
	Zdalny interfejs HMI
	Bluetooth
	połączenie pokładowe

Warunki szczególne	
	urządzenie rejestrujące nie jest wymagane
	transport promem lub koleją
	ładunek standardowy: pasażerowie
	ładunek standardowy: towary
	ładunek standardowy: nieokreślony
	załadunek
	rozładunek
	jednoczesny załadunek/rozładunek

Kwalifikatory	
	dość
	tydzień
	dwa tygodnie
	od lub do

### Kombinacje piktogramów

Różne	
	miejsce kontroli
	od godziny
	do godziny
	początek pobytu „poza obszarem” obowiązywania rozporządzenia UE: urządzenie rejestrujące nie jest wymagane
	koniec pobytu „poza obszarem” obowiązywania rozporządzenia UE
	rozpoczęcie transportu „promem / koleją”
	koniec transportu „promem / koleją”

Różne	
	pozycja po 3 godz. łącznego czasu jazdy
	Pozycja, gdzie wystąpił „załadunek”
	Pozycja, gdzie wystąpił „rozładunek”
	pozycja, gdzie wystąpił jednoczesny „załadunek”/ „rozładunek”
	pozycja przekroczenia granicy
	miejsce (kraj / region), w którym rozpoczęto dzień pracy (zmianę)
	miejsce (kraj / region), w którym zakończono dzień pracy (zmianę)
	z pojazdu
	wydruk danych z karty kierowcy
	wydruk - pojazd/ DTCO 4.1x
	wpis - pojazd/ DTCO 4.1x
	wyświetlenie danych z karty kierowcy

3

**Różne**

	wyświetlenie danych - pojazd/ DTCO 4.1x
	czas lokalny
	czas lokalny w firmie

**Karty**

	karta kierowcy
	karta firmowa
	karta kontrolna
	karta warsztatowa
	brak karty

**Prowadzenie pojazdu**

	załoga kilkuosobowa
	czas prowadzenia pojazdu z dwóch tygodni

**Wydruki**

	dzienne aktywności kierowcy (dane dzienne) z karty kierowcy
	zdarzenia i usterki z karty kierowcy
	dzienne aktywności kierowcy (dane dzienne) z DTCO 4.1x
	zdarzenia i usterki z DTCO 4.1x
	Przekroczenia prędkości
	dane techniczne
	Aktywności kierowcy
	okresy z aktywowaną obsługą zdalną
	Wykres prędkości
	Wykres statusu D1/D2 (opcja)
	profile prędkości (opcja)
	profile prędkości obrotowych (opcja)
	informacje o czujniku
	informacje dotyczące bezpieczeństwa

**Wyświetlanie danych**

	dzienne aktywności kierowcy (dane dzienne) z karty kierowcy
	zdarzenia i usterki z karty kierowcy
	dzienne aktywności kierowcy (dane dzienne) z pojazdu/ DTCO 4.1x
	zdarzenia i usterki z pojazdu/ DTCO 4.1x
	Przekroczenia prędkości
	dane techniczne
	Karty
	firma
	Ostatnio zmierzona masa całkowita zespołu pojazdów łącznie z przyczepą
	Dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów wraz z przyczepą

Zdarzenia	
	włożenie do czytnika nieważnej karty
	przekroczenie czasu
	włożenie karty kierowcy podczas jazdy
	przekroczenie prędkości
	zakłócenie w komunikacji z czujnikiem ruchu
	ustawienie czasu (przez warsztat)
	konflikt kart
	jazda bez ważnej karty kierowcy
	sesja ostatniej karty niezamknięta prawidłowo
	zanik napięcia zasilającego
	naruszenie zabezpieczeń
	brak sygnału GNSS
	nieprawidłowość GNSS
	konflikt czasowy
	błąd w komunikacji DSRC

Zdarzenia	
	kontrola przekroczenia prędkości
	konflikt w ruchu pojazdu

Usterki	
	Usterka karty
	usterka drukarki
	usterka wewnętrzna DTCO 4.1x
	awaria transmisji
	awaria nadajnika
	wewnętrzny błąd GNSS
	wewnętrzny błąd DSRC

Ostrzeżenia dotyczące czasu prowadzenia pojazdu	
	przerwa!

Ręczne wprowadzanie danych	
	wpis „aktywności”
	wpis „nieznanej aktywności”
	wpis <i>miejsca</i> zakończenia okresu pracy
	wpis <i>miejsca</i> rozpoczęcia okresu pracy

Wskazówki dotyczące obsługi	
	błędny wpis
	dostęp do menu jest niemożliwy
	oczekiwanie na wpis
	wydruk niemożliwy
	brak papieru
	wydruk opóźniony
	karta uszkodzona
	wysuń kartę
	karta zła
	wyjęcie niemożliwe
	proces opóźniony

3

**Wskazówki dotyczące obsługi**

	rejestracja niespójna
	usterka wewnętrzna
	ważność upływa za ... dni
	kalibracja za ... dni
	pobieranie danych z karty kierowcy za dni ...

**VDO Counter (opcja)**

	pozostały czas prowadzenia pojazdu
	rozpoczęcie następnego czasu prowadzenia pojazdu
	przyszły czas prowadzenia pojazdu
	pozostały czas przerwy / odpoczynku
	pozostały czas do rozpoczęcia dziennego, tygodniowego okresu odpoczynku

**■ Kody krajów****Skróty krajów**

<b>A</b>	Austria
<b>AL</b>	Albania
<b>AND</b>	Andora
<b>ARM</b>	Armenia
<b>AZ</b>	Azerbejdżan
<b>B</b>	Belgia
<b>BG</b>	Bułgaria
<b>BIH</b>	Bośnia i Hercegowina
<b>BY</b>	Białoruś
<b>CH</b>	Szwajcaria
<b>CY</b>	Cypr
<b>CZ</b>	Republika Czeska
<b>D</b>	Niemcy
<b>DK</b>	Dania
<b>E</b>	Hiszpania *
<b>EC</b>	Wspólnota Europejska
<b>EST</b>	Estonia
<b>EUR</b>	pozostała część Europy

**Skróty krajów**

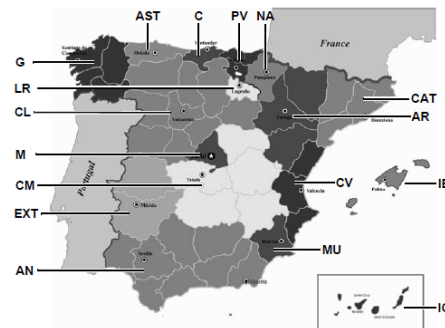
<b>F</b>	Francja
<b>FIN</b>	Finlandia
<b>FL</b>	Liechtenstein
<b>FR/FO</b>	Wyspy Owcze
<b>GE</b>	Gruzja
<b>GR</b>	Grecja
<b>H</b>	Węgry
<b>HR</b>	Chorwacja
<b>I</b>	Włochy
<b>IRL</b>	Irlandia
<b>IS</b>	Islandia
<b>KZ</b>	Kazachstan
<b>L</b>	Luksemburg
<b>LT</b>	Litwa
<b>LV</b>	Łotwa
<b>M</b>	Malta
<b>MC</b>	Monako
<b>MD</b>	Mołdawia
<b>MK</b>	Macedonia
<b>MNE</b>	Czarnogóra



Skróty krajów	
<b>N</b>	Norwegia
<b>NL</b>	Holandia
<b>P</b>	Portugalia
<b>PL</b>	Polska
<b>RO</b>	Rumunia
<b>RSM</b>	San Marino
<b>RUS</b>	Federacja Rosyjska
<b>S</b>	Szwecja
<b>SK</b>	Słowacja
<b>SLO</b>	Słowenia
<b>SRB</b>	Serbia
<b>TJ</b>	Tadżykistan
<b>TM</b>	Turkmenistan
<b>TR</b>	Turcja
<b>UA</b>	Ukraina
<b>UK</b>	Wielka Brytania, Alderney, Guernsey, Jersey, Man, Gibraltar
<b>UZ</b>	Uzbekistan
<b>V</b>	Watykan
<b>WLD</b>	pozostała część świata

\* regiony hiszpańskie: → *Regiony hiszpańskie* [▶ 41]

### ► Regiony hiszpańskie



Rys. 5: Regiony Hiszpanii

Skróty regionów Hiszpanii	
<b>AN</b>	Andaluzja
<b>AR</b>	Aragonia
<b>AST</b>	Asturia
<b>C</b>	Kantabria
<b>CAT</b>	Katalonia
<b>CL</b>	Kastylia i Leon
<b>CM</b>	Kastylia La Mancha
<b>CV</b>	Walencja
<b>EXT</b>	Estremadura
<b>G</b>	Galicja
<b>IB</b>	Baleary
<b>IC</b>	Wyspy Kanaryjskie
<b>LR</b>	La Rioja
<b>M</b>	Madryt
<b>MU</b>	Murcja
<b>NA</b>	Nawarra
<b>PV</b>	Kraj Basków

3

## ■ Automatyczne czynności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu

### Aktywność ustawiana automatycznie:

Po włączeniu zapłonu	
Kierowca 1 i kierowca 2	
⌂	Przerwa / odpoczynek
*	inny czas pracy
☑	czas dyspozycyjności
?	Bez zmian

Po wyłączeniu zapłonu	
Kierowca 1 i kierowca 2	
⌂	Przerwa / odpoczynek
*	inny czas pracy
☑	czas dyspozycyjności
?	Bez zmian

### WSKAZÓWKA

Określone ustawienia aktywności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu mogą być już zaprogramowane przez producenta pojazdu.

- Ustawione funkcje należy zaznaczyć (√) w tabeli.

### WSKAZÓWKA

Wyjątek stanowi jest dodanie aktywności na karcie kierowcy. Podczas używania funkcji *Wpisy manualne* opcja ta jest wyłączona. Po włączeniu/wyłączeniu zapłonu nie odbywa się zmiana aktywności.

Automatycznie ustawienie po „włączeniu/wyłączeniu zapłonu” widoczne jest w standardowym wskazaniu tachografu. Aktywność miga przez ok. 5 sekund. Następnie ponownie wyświetla się poprzednie wskazanie.

→ *Wyświetlanie danych* [► 44]

Ustawienia standardowe:

→ *Ustawianie aktywności* [► 60]

## **Obsługa (informacje ogólne)**

**Wyświetlanie danych**

**Przechodzenie do menu**

**Wkładanie karty**

**Wymywanie karty**

**Obchodzenie się z kartami**

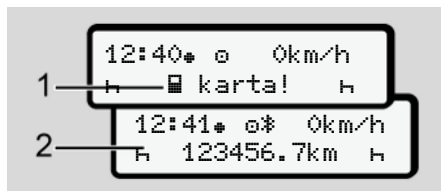
**Pobieranie danych**

## Obsługa (informacje ogólne)

### ■ Wyświetlanie danych

#### ► Wskazanie po włączeniu zapłonu

Jeśli do czytnika 1 nie włożono karty, to przez ok. 20 sekund wyświetli się informacja **(1)** (H ■ karta! H), a następnie będzie wyświetlane wskazanie **(2)**.



Rys. 6: Wskazanie po włączeniu zapłonu

### WSKAZÓWKA

Objaśnienie piktogramów → *Wskazania w czasie jazdy* [ 44]

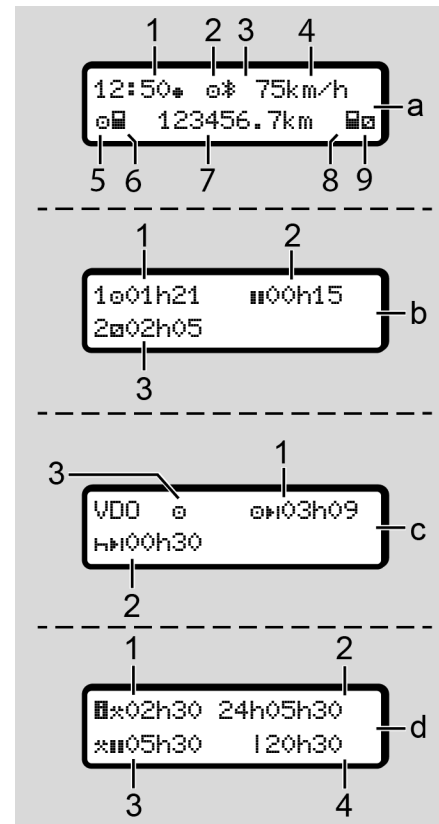
#### ► Wskazania w czasie jazdy

Podczas jazdy mogą wyświetlać się wskazania **(a)**, **(b)** lub **(c)** (opcja).

Pełna lista piktogramów → *Piktogramy (przeгляд)* [ 35].

Naciskając przycisk menu **■** / **■** można zmienić wyświetlane wskazanie.

Wskazania podczas jazdy



**Standardowe wskazanie (a):**

- (1) Godzina  
z symbolem \* = czas lokalny  
bez symbolu \* = czas UTC
- (2) Znak trybu „Praca”
- (3) Wskazanie, że funkcja Bluetooth  
jest aktywna
- (4) prędkość
- (5) Aktywność kierowcy 1
- (6) Symbol karty kierowcy 1
- (7) Stan licznika kilometrów (przebieg)
- (8) Symbol karty kierowcy 2
- (9) Aktywność kierowcy 2

**Wskazanie czasów prowadzenia pojazdu i odpoczynku (b):**

- (1) Czas prowadzenia pojazdu ☐  
kierowcy 1 od obowiązującego  
okresu odpoczynku
- (2) Obowiązujący okres odpoczynku ■■  
przy podziale na przerwę co naj-  
mniej 15 minut i następne 30 minut

- (3) Czas kierowcy 2:  
aktualna aktywność odnosi się w  
tym przypadku do czasu dyspozy-  
cyjności ☐; wskazywany jest czas  
trwania tej aktywności

**WSKAZÓWKA**

Jeśli karta kierowcy nie jest włożona,  
wyświetlane są czasy przypisane do  
odpowiedniego czytnika 1 lub 2.

**Wskazanie pozostałego czasu jazdy i odpoczynku (opcja VDO Counter) (c):**

- (1) Pozostały czas prowadzenia pojazdu ☐☐☐ :  
(miga symbol h = ta część wskaza-  
nia jest aktualnie aktywna)
- (2) Następny obowiązujący okres od-  
poczynku / dzienny lub tygodnio-  
wy ☐☐☐☐:  
→ VDO Counter (opcja) [ 83]
- (3) Wyświetla się nastawiona aktyw-  
ność

**Wskazanie kalkulatora czasu pracy (opcja VDO Counter) (d):**

- (1) Ciągły czas pracy:  
(okres aktualnie ustawionego cza-  
su pracy \* bez okresu odpoczyn-  
ku)
- (2) Dzienny czas pracy:  
(suma czasu pracy od ostatniego  
dziennego lub tygodniowego okre-  
su odpoczynku)
- (3) Skumulowany okres odpoczynku:  
(łączny czas przerw w trakcie  
obecnego czasu pracy ■■)
- (4) Obecny tygodniowy czas pracy:  
(suma aktualnie ustawionego cza-  
su pracy dla bieżącego tygodnia  
kalendarzowego do chwili obecnej)

## ► Komunikaty

Komunikaty są wyświetlane niezależnie od aktualnego wskazania.

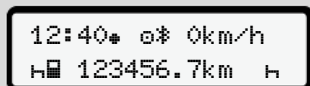
Poniższe przyczyny skutkują wyświetleniem komunikatu:

!	zdarzenie
×	usterka
⏰	ostrzeżenie dotyczące czasu jazdy
⏰	wskazówka dotycząca obsługi

→ Znaczenie komunikatów [► 112]

## ► Wskazanie po wyłączeniu zapłonu

Po *wyłączeniu zapłonu* wyświetlane są następujące informacje:



Rys. 7: Wskazanie po wyłączeniu zapłonu

## ■ Przechodzenie do menu

- Za pomocą przycisków **▲/▼** można wybrać żądaną funkcję, aktywność lub wartość liczbową w polu edycyjnym.
- Zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.

## ► Wyświetlanie menu przy nieruchomym pojeździe

Gdy pojazd jest nieruchomy i karta kierowcy jest włożona do czytnika można wywołać dalsze dane z karty kierowcy.

→ *Drugi poziom menu - Funkcje menu* [► 90]

## ■ Wkładanie karty

### **!** UWAGA

#### Przestrzegać zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym

- Kierowca winien włożyć kartę tylko w czasie postoju pojazdu.
- Włożenie karty podczas jazdy jest możliwe, ale nie jest to dozwolone. Zostanie to zapisane jako zdarzenie.

Czytniki muszą być zawsze zamknięte.

Nie wolno usuwać osłon z czytników, ponieważ zapobiegają one przedostawaniu się do czytnika kurzu, zanieczyszczeń i zachlapan.

**WSKAZÓWKA****Wybór gniazda na kartę**

- Szczelina czytnika 1 (lewe gniazdo na kartę) przeznaczona jest na kartę kierowcy prowadzącego pojazd.
- W przypadku załogi kilkuosobowej: Szczelina czytnika 2 (prawe gniazdo na kartę) przeznaczona jest na kartę kierowcy, który towarzyszy kierowcy prowadzącemu pojazd.
- Karta firmowa: może być włożona do dowolnego gniazda na kartę.

**WSKAZÓWKA**

Obsługa tachografu w wariantcie ADR wymaga włączonego zapłonu.

Podczas użytkowania wariantu ADR tachografu DTCO 4.1x w środowisku zagrożonym wybuchem należy przestrzegać specjalnych zasad bezpieczeństwa.

→ *Wariant ADR (wariant Ex)* [▶ 27]

1. Przytrzymać przez co najmniej 2 sekundy naciśnięty przycisk kombinowany kierowcy 1 lub kierowcy 2.



Rys. 8: Żądanie karty (przycisk kombinowany)

2. Nastąpi otwarcie szczeliny na kartę. Ostrożnie odchylić zwolnioną osłonę w dół.



Rys. 9: Odchylenie w dół osłony

3. Kartę włożyć do czytnika – chipem do góry i strzałką do przodu.



Rys. 10: Wkładanie karty

4. Ostrożnie odchylić osłonę czytnika do góry.
5. Wsunąć osłonę do gniazda czytnika, aż do zatrzaśnięcia. Informacje zawarte w chipie są wczytywane. Podczas wczytywania karty w czytniku 1 można włożyć drugą kartę do czytnika 2:
  - W przypadku załogi kilkuosobowej jest to karta drugiego kierowcy towarzyszącego kierowcy prowadzącemu pojazd.
  - W celu odczytu danych zawartych na włożonej karcie oraz danych z pamięci masowej stosuje się kartę firmową.

4

W zależności od włożonej karty następuje odpowiednia nawigacja po menu.

- W przypadku pierwszej karty kierowcy i (jeśli jest włożona) drugiej karty kierowcy  
→ *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy* [▶ 54]
- W przypadku karty firmowej  
→ *Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej* [▶ 74]

#### WSKAZÓWKA

Jeśli podczas odczytu karty tachograf DTCO 4.1x wykryje, że karta jest nieważna, to proces odczytu zostanie przerwany (❗❗❗ badanie przerwane).

#### ▶ Język

Wyświetlany język zależy od:

- karty kierowcy włożonej do czytnika 1
- karty tachografowej o wyższym priorytecie, którą jest np. karta firmowa lub karta kontrolna.

Alternatywnie do automatycznego ustawiania języka można również samodzielnie ustawić odpowiedni język.

→ *Ustawianie języka* [▶ 83]

#### ■ Wyjmowanie karty

##### WSKAZÓWKA

Karty wolno wyjmować z czytników tylko wtedy, gdy pojazd jest zatrzymany!

##### ⚠ UWAGA

##### Ochrona przed niewłaściwym wykorzystaniem

Kartę kierowcy należy wyjąć z czytnika:

- w chwili zakończenia zmiany (dnia pracy)
- w momencie zmiany kierowcy lub pojazdu.



**WSKAZÓWKA**

Obsługa tachografu w wariantcie ADR wymaga włączonego zapłonu.

Podczas użytkowania wariantu ADR tachografu DTCO 4.1x w środowisku zagrożonym wybuchem należy przestrzegać specjalnych zasad bezpieczeństwa.

→ *Wariant ADR (wariant Ex)* [P 27]



Rys. 11: Żądanie karty (przycisk kombinowany)

- Przytrzymać przez co najmniej 2 sekundy naciśnięty przycisk kombinowany kierowcy 1 lub kierowcy 2. Na wyświetlaczu pojawi się:
  - nazwisko właściciela karty.
  - pasek postępu przesyłania danych do chipu karty.

- zapytanie dotyczące wylogowania się.
- Używając przycisków **▲** / **▼** wybrać odpowiednią funkcję:
    - Karta kierowcy:  
Wybór kraju, w którym kierowca się aktualnie znajduje.

**WSKAZÓWKA**

Jeśli kraj nie zostanie wprowadzony w ciągłą jedną minutę, wysunięcie karty zostanie przerwane.

- Karta firmowa:
  - Tak, w przypadku zamiaru wyrejestrowania firmy z tachografu DTCO 4.1x.
  - Nie, jeśli blokada firmowa ma pozostać aktywna.

**WSKAZÓWKA**

W przypadku wyłączonej blokady firmowej dane o firmie zapisane w pamięci są jednak nadal chronione przed inną firmą.

- Wybór należy zatwierdzić przyciskiem **OK**.

**WSKAZÓWKA**

W następujących przypadkach wyświetlana jest wskazówka:

- Przegląd okresowy tachografu DTCO 4.1x
- Wygasa ważność karty firmowej lub karty kierowcy
- Trwa pobieranie danych z karty kierowcy

**WSKAZÓWKA**

Jeżeli włożona karta jest aktualnie przetwarzana (w celu odczytu lub wysunięcia), a w drugiej szczelinie czytnika wystąpi żądanie wysunięcia karty, to

4

tachograf DTCO 4.1x zanim rozpocznie proces wysunięcia drugiej karty zakończy bieżący proces przetwarzania pierwszej karty.

Otwiera się gniazdo odpowiedniego czytelnika.

4. Wyjąć kartę.
5. Ostrożnie odchylić osłonę czytnika do góry.
6. Wsunąć osłonę do gniazda czytnika, aż do zatrzaśnięcia.

### ■ Obchodzenie się z kartami

- Karty tachografowej nie wolno zginać ani używać niezgodnie z jej przeznaczeniem.
- Nie używać uszkodzonych kart tachografowych.
- Powierzchnie styków muszą być zawsze czyste i suche. Nie mogą być zanieczyszczone smarem ani olejem (kartę przechowywać zawsze w odpowiednim etui).
- Chronić kartę przed bezpośrednim oddziaływaniem promieniowania słonecznego (nie zostawiać na tablicy rozdzielczej).
- Karty nie przechowywać w bezpośredniej bliskości silnych pól elektromagnetycznych.
- Karty tachografowej nie używać po upływie terminu ważności. Odpowiednio wcześniej zamówić nową kartę.

### ■ Pobieranie danych

#### ▶ Z karty kierowcy lub firmy



#### ZAGROŻENIE WYBUCHEM

**W przypadku wariantu ADR zagrożenie wybuchem stwarzane jest przez napięcia resztkowe i otwarte interfejsy**

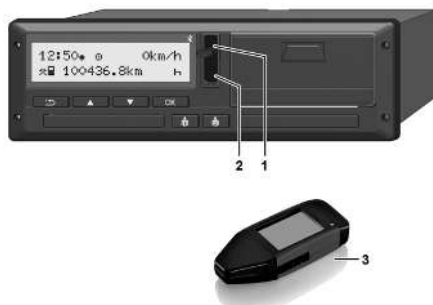
W przestrzeniach zagrożonych wybuchem naciśnięcie przycisków tachografu DTCO 4.1x, wkładanie kart, otwarcie szuflady drukarki lub otwarcie interfejsu przedniego stwarza podwyższone ryzyko wybuchu.

- Kłapka osłonowa musi być zamknięta.
- Pobieranie danych jest niedozwolone.

**WSKAZÓWKA**

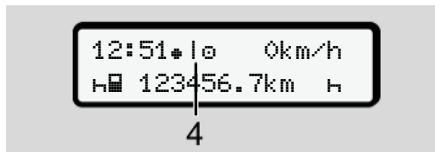
W celu pobrania danych można włożyć tylko jedną kartę kierowcy (kartę kierowcy-1 albo kierowcy-2).

W przypadku włożenia obu kart, dane nie będą przekazywane.



Rys. 12: Podłączenie do interfejsu przedniego

1. Odchylić do góry klapkę (1) osłaniającą interfejs przedni.
2. Włożyć klucz Download Key (3) do interfejsu przedniego (2).  
Pobieranie danych rozpocznie się automatycznie.



Rys. 13: Piktogram: Przekazywanie danych

Podczas przekazywania danych wyświetla się odpowiedni piktogram (4).

**WSKAZÓWKA**

Możliwa jest utrata danych podczas przekazywania danych do klucza Download Key.

Podczas przekazywania danych nie wolno przerywać połączenia z interfejsem przednim.

3. Po pobraniu danych zamknąć klapkę osłonową (1).

**► Sygnowanie danych**

Kopiuwane dane sygnowane są podpisem cyfrowym.

Dzięki temu dane są przypisane do określonej karty kierowcy i możliwe jest skontrolowanie ich kompletności i autentyczności.

**WSKAZÓWKA**

Szczegółowe informacje na temat oprogramowania do odczytu danych bądź klucza Download Key znajdują się w odpowiedniej dokumentacji.

**► Pobieranie danych z pamięci masowej**

Dane z pamięci masowej mogą być pobierane tylko przy użyciu karty firmowej.

Rodzaj pobieranych danych (dane z karty lub pamięci masowej) można ustawić na kluczu Download Key.

4

**► Zdalne pobieranie danych (opcja)**

Za pomocą systemu zarządzania flotą (obsługa zdalna) dane mogą być również pobrane zdalnie po pomyślnym sprawdzeniu autentyczności karty firmowej (przechowywanej na serwerze).

**WSKAZÓWKA**

Szczegółowe informacje na temat wymaganego do tego celu sprzętu i oprogramowania, jak również jego zastosowania, można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji.

## **Obsługa przez kierowcę**

**Funkcje karty kierowcy**

**Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy**

**Ustawianie aktywności**

**Załadunek/ rozładunek (kabotaż)**

**Zakończenie zmiany - wyjęcie karty kierowcy**

**Wpisy manualne (wpis/ uzupełnienie)**

**Zmiana kierowcy / pojazdu**

**Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy**

## Obsługa przez kierowcę

### ■ Funkcje karty kierowcy

Karta kierowcy pozwala na jego identyfikację w tachografie DTCO 4.1x.


Jest ona używana podczas normalnej eksploatacji pojazdu i umożliwia zapisywanie, wyświetlanie i drukowanie aktywności, a także pobieranie danych z karty, gdy jest ona włożona.

#### WSKAZÓWKA

Karty kierowcy nie wolno odstępować innym osobom.

#### WSKAZÓWKA

Menu do wyświetlania i wydruku danych kierowcy dostępne są tylko po włożeniu odpowiedniej karty.

Na przykład pozycja menu wydruk  kierowca z wyświetla się tylko wtedy, gdy karta kierowcy znajduje się w czytniku 2.

### ■ Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy

#### WSKAZÓWKA

„Obsługa przez kierowcę” odpowiada trybowi „Praca” zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (EU) 2016/799 I C w aktualnie obowiązującej wersji.

→ *Tryby pracy (przegląd)* [ 28]

#### WSKAZÓWKA

Obsługa tachografu w wariantcie ADR wymaga włączonego zapłonu.

Podczas użytkowania wariantu ADR tachografu DTCO 4.1x w środowisku zagrożonym wybuchem należy przestrzegać specjalnych zasad bezpieczeństwa.

→ *Wariant ADR (wariant Ex)* [ 27]

### ► 1. Włożenie karty

Na początku zmiany (początku dnia pracy) włożyć swoją kartę kierowcy do czytnika.

→ *Wkładanie karty* [ 46]

- Po włożeniu karty kierowcy wyświetlacz zostanie przełączany na język zapisany na karcie kierowcy.

#### WSKAZÓWKA

Język można również ustawić za pomocą menu.

→ *Ustawianie języka* [ 83]

Wyświetlane menu prowadzi kierowcę krok po kroku do osiągnięcia przez tachograf DTCO 4.1x pełnej gotowości do pracy:



Rys. 14: Wskazanie powitalne

Przez ok. 3 sekundy wyświetla się nazwisko posiadacza karty, ustawiony czas lokalny (np. 16:00\*) oraz czas UTC (np. 14:00UTC) (przesunięcie czasowe = 2 godziny w okresie letnim).

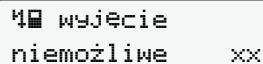
Podczas odczytywania karty nie można wprowadzać żadnych danych.

Naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie komunikatu:



proszę czekać!

lub też:



Wyjęcie niemożliwe xx

Informacje z karty zostają wczytane:



b. 10 Maier  
----- 0

Rys. 15: Odczytanie informacji z karty

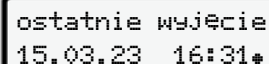
Po lewej stronie wyświetla się numer czytnika, do którego włożona jest karta.

Obok numeru wyświetla się nazwisko kierowcy (wczytane z karty kierowcy).

Pasek postępu wskazuje proces odczytu karty kierowcy.

### WSKAZÓWKA

Dopóki ręczne wprowadzanie aktywności kierowcy jest możliwe, ale jeszcze nie zostało rozpoczęte, tachograf DTCO 4.1x umożliwi kierowcy wysunięcie karty kierowcy bez dalszego zapisywania danych na karcie i w tachografie DTCO 4.1x.



c. ostatnie wyjęcie  
15.03.23 16:31\*

Rys. 16: Wskazanie czasu ostatniego wyjęcia karty

Przez ok. 4 sekundy wyświetla się data i godzina ostatniego wyjęcia karty w czasie lokalnym (symbol \*).

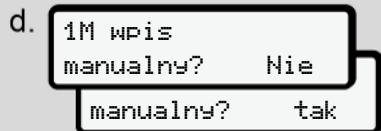
### WSKAZÓWKA

Zwróć uwagę na kompletność danych dotyczących jazdy.

Zgodnie z rozporządzeniem aktywności, które nie mogą być zarejestrowane na karcie kierowcy, muszą zostać uzupełnione poprzez wpis manualny.

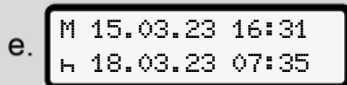
Wyświetla się zapytanie dotyczące dokonania manualnego wpisu uzupełniającego:

5



Rys. 17: Wpis uzupełniający jako opcja

- Kierowca może uzupełnić aktywności; → *Wpisy manualne (wpis/ uzupełnienie)* [▶ 65]
  - Jeśli nie będą dodawane *żadne aktywności*, należy wybrać *nie*; następnie patrz krok i.
  - Po wybraniu *tak* tachograf DTCO 4.1x wymaga dokonania ręcznego wpisu uzupełniającego; wyświetla się następujące wskazanie:

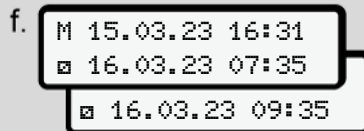


Rys. 18: Opcje edycyjne

M = wpis manualny  
H = miga pole edycyjne aktywności

Wyświetla się okres czasu od wyjęcia karty (1. wiersz) do chwili aktualnego włożenia karty (2. wiersz) w czasie lokalnym.

→ *Ustawianie aktywności* [▶ 60]



Rys. 19: 2. wiersz = blok edycyjny

- Wymagane informacje (migające pola edycyjne) można wprowadzić w następującej kolejności: *aktywność/ dzień/miesiąc/rok/godzina/minuta* .

Proces kończy się wraz z osiągnięciem czasu włożenia karty.

## WSKAZÓWKA

Tachograf DTCO 4.1x uniemożliwia wyjęcie karty do czasu zakończenia procesu wczytywania. Aby wyjąć kartę kierowcy, należy ponownie zażądać jej wyjęcia po zakończeniu procesu odczytu przez tachograf DTCO 4.1x.

Następnie wyświetla się żądanie wprowadzenia kraju.



Rys. 20: Wybór kraju


- Wybrać kraj i ewentualnie region, dla którego ma obowiązywać wpis uzupełniający i potwierdzić wybór przyciskiem **OK**.  
→ *Kody krajów* [▶ 40]

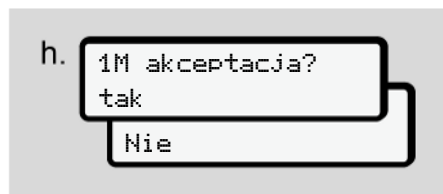


**WSKAZÓWKA**

W przypadku Hiszpanii należy również określić region.

**WSKAZÓWKA**

Za pomocą przycisku  można anulować podany wpis, jeśli kierowca zamierza natychmiast kontynuować swoją zmianę roboczą.



Rys. 21: Potwierdzenie wpisu

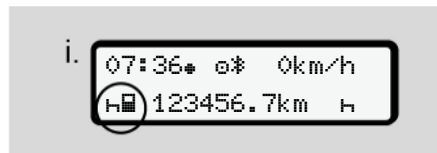
- Wpis należy potwierdzić wybierając tak lub nie.

**WSKAZÓWKA**

W przypadku wyboru Nie wpisy wyświetlają się ponownie i w razie potrzeby można je skorygować.

- Pierwsze włożenie karty  
W przypadku włożenia karty kierowcy po raz pierwszy tachograf wymaga wprowadzenia dodatkowych danych:  
→ *Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy* [P 70]

Wyświetla się standardowe wskazanie tachografu.



Rys. 22: Standardowe wskazanie tachografu przy włożonej karcie

Wyświetlane symbole mają następujące znaczenie:

- \_ = karta kierowcy znajduje się w czytniku.
- = kierowca może rozpocząć jazdę, dane zostały wczytane.



Rys. 23: Gotowy do jazdy

Tachograf DTCO 4.1x wskazuje, że jazda może się rozpocząć, a także, czy załoga jest jednoosobowa (e) czy kilkuosobowa (ee).

**WSKAZÓWKA**

Jeśli nie wyświetla się komunikat o gotowości do jazdy, to należy sprawdzić, czy do czytnika 1 i ewentualnie do czytnika 2 została włożona ważna karta kierowcy, czy podano wszystkie wymagane informacje oraz czy nie występuje konflikt kart.


**WSKAZÓWKA**


Po wczytaniu pierwszej karty kierowcy i wyświetleniu komunikatu o gotowości do jazdy, w przypadku włożenia dwóch

5


kart kierowcy tachograf DTCO 4.1x wymaga dokonania wpisów dotyczących drugiej karty kierowcy.

### WSKAZÓWKA

Symbol  wyświetla się dla obu czytników.

Po włożeniu kart kierowcy 1 i kierowcy 2 można rozpocząć jazdę, jak tylko wyświetli się symbol  dla kierowcy 1.

### ► 2. Ustawianie aktywności

Za pomocą przycisku kombinowanego odpowiedniego czytника  ustawić aktywność, która będzie wykonywana.

→ *Ustawianie aktywności* [► 60]

- W przypadku zmiany czasu lokalnego Ustawić godzinę zgodnie z aktualnym czasem lokalnym.

→ *Ustawianie czasu lokalnego* [► 103]

Tachograf DTCO 4.1x jest gotowy do pracy.


### WSKAZÓWKA

Rozpoczęcie jazdy kończy wszelkie rozpoczęte wpisy manualne, również dotyczące drugiego kierowcy.

### UWAGA

W przypadku przerwy lub czasu odpoczynku aktywność musi być ustawiona przez kierowcę na H.

Usterki w tachografie DTCO 4.1x lub w elementach systemu są sygnalizowane na wyświetlaczu → *Znaczenie komunikatów* [► 112].

- Komunikat należy potwierdzić przyciskiem .

### ► Wpis kraju - ręcznie

Tachograf DTCO 4.1x automatycznie wykrywa przekroczenie granicy → *Przekroczenie granicy* [► 34].

Jeśli tachograf DTCO 4.1x automatycznie nie wykryje przekroczenia granicy, to zmiany kraju należy dokonać ręcznie:

### Wpis kraju na początku zmiany



Rys. 24: Opcja edycyjna – kraj rozpoczęcia

- Wybrać i potwierdzić symbol \*1\*? kraj rozp. .
- Wybrać kraj i zatwierdzić ten wybór. → *Kody krajów* [► 40]

**WSKAZÓWKA**

W przypadku Hiszpanii należy dodatkowo określić region, w którym rozpoczyna się jazda.

→ *Regiony hiszpańskie* [▶ 41]

**Wpis kraju na końcu zmiany**

Rys. 25: Wpis – kraj zakończenia

- W pierwszym polu edycyjnym H wybrać i potwierdzić symbol H\*? kraj zakoń..
- Wybrać kraj i zatwierdzić ten wybór.

**Wybór krajów**

- Uzupelnienie ręczne  
W przypadku uzupełnienia ręcznego za pomocą przycisków **■** / **■** można

wyświetlić oznaczenia 4 ostatnich wprowadzonych krajów.

Oznaczenie: dwukropek przed kodem kraju :B.

- Aktualny czas  
Dla bieżącego czasu wyświetlany jest ostatni kraj dostępny przez GNSS.  
Oznaczenie: dwukropek przed kodem kraju :B.

**WSKAZÓWKA**

Wybór dostępny jest również w przypadku regionu, np. w Hiszpanii.

Pozostałe kraje ułożone są w porządku alfabetycznym, poczynając od litery **A**:

- Nacisnąć przycisk **■**: A, Z, Y, X, ... itd.
- Nacisnąć przycisk **■**: A, B, C, D, ... itd.

**WSKAZÓWKA**

Jeśli włączone jest rejestrowanie pozycji pojazdu, tachograf DTCO 4.1x oferuje możliwość wstępnego wyboru krajów

na podstawie lokalizacji pojazdu w momencie włożenia karty kierowcy. Jeśli nie jest możliwe ustalenie kraju na podstawie rejestracji pozycji pojazdu (pojazd znajduje się poza dostępnymi danymi mapy lub nadal trwa obliczanie pozycji), to tachograf DTCO 4.1x zaofertuje cztery ostatnio podane kraje lub regiony.

**WSKAZÓWKA**

Przeglądanie kodów można przyspieszyć poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **■** / **■** (funkcja automatycznego powtarzania polecenia).

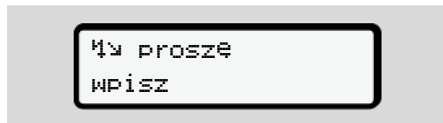
**WSKAZÓWKA**

Proponowane lokalizacje należy traktować jedynie jako sugestie mające na celu uproszczenie wyboru. Będąc kierowcą należy się upewnić, że wybierany kraj, jest rzeczywiście tym, w którym się przebywa.

5

### ► Przerwanie procedury wpisywania

Jeśli w ciągu 30 sekund nie zostanie dokonany żaden wpis, na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat:



Rys. 26: Żądanie wprowadzenia danych na wyświetlaczu

Aby kontynuować wprowadzanie danych należy w ciągu następnych 30 sekund nacisnąć przycisk **OK**.

Jeśli w ciągu dziesięciu minut nie zostanie dokonany żaden wpis i nie zostanie naciśnięty żaden przycisk na tachografie DTCO 4.1x, to tachograf wysunie kartę kierowcy.

Podane, ale nie potwierdzone dane zostaną odrzucone, aby zapewnić przechowywanie tylko poprawnych i potwierdzonych danych. Dotyczy to zarówno zdal-

nego wprowadzania danych, jak i wprowadzania danych bezpośrednio na tachografie DTCO 4.1x.

Zażądanie karty poprzez naciśnięcie przycisku kombinowanego **OK** przerywa „wpis manualny”. Zostanie on również przerwany, gdy podczas wpisu rozpocznie się jazda.

## ■ Ustawianie aktywności

### ► Możliwe aktywności


Można ustawić następujące aktywności:

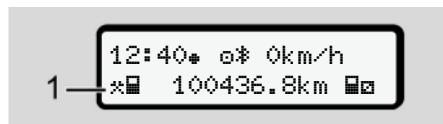
☑	czas jazdy (rejestrowany automatycznie podczas jazdy)
✳	wszystkie inne czasy pracy
☑	czasy dyspozycyjności (czas oczekiwania, czas spędzony obok kierowcy prowadzącego pojazd w trakcie ruchu pojazdu, czas spędzony przez kierowcę 2 w kuszetce w trakcie ruchu pojazdu)
☒	przerwy w pracy i okresy dziennego odpoczynku

## ► Zmiana aktywności



### WSKAZÓWKA

Aktywności można ustawiać tylko przy zatrzymanym pojeździe.

- a. Nacisnąć przycisk kombinowany  dla kierowcy 1.  
Wyświetla się standardowe wskazanie tachografu.



Rys. 27: Wskazanie standardowe z aktywnością (1)

- b. Naciskać przycisk kombinowany , do chwili aż wyświetli się odpowiednia aktywność (1).
- c. Załoga kilkuosobowa: Kierowca towarzyszący (kierowca 2) naciska odpowiedni przycisk .


## ► Ustawianie automatyczne

Tachograf DTCO 4.1x ustawia automatycznie następujące aktywności:


w przypadku ...	Kierowca 1	Kierowca 2
<b>Jazda</b>		
<b>Zatrzymanie pojazdu</b>		

### WSKAZÓWKA

Zapewnić prawidłowe obliczenie licznika (opcja):

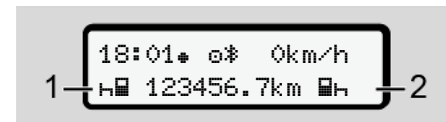
- W przypadku końca zmiany roboczej lub przerwy konieczne należy ustawić aktywność .

## Automatyczne ustawianie aktywności po włączeniu/wyłączeniu zapłonu (ustawienie domyślne)

Po włączeniu/wyłączeniu zapłonu tachograf DTCO 4.1x może przełączyć się na zdefiniowaną aktywność, na przykład .

Aktywność tę można zaprogramować za pomocą karty firmowej lub w uprawnionym warsztacie specjalistycznym.

Aktywność (1) i/ lub (2), która zmienia się automatycznie w wyniku włączenia zapłonu lub wyłączenia zapłonu jest wyświetlana w standardowym wskazaniu tachografu. Miga ona przez ok. 5 sekund.



Rys. 28: Miganie aktywności przy standardowym wskazaniu tachografu

Po włączeniu zapłonu ponownie pojawia się poprzednie wskazanie.

5

**Przykład:**

Wybrano funkcję „Counter” i włączono zapłon.

Licznik „Counter” wyświetla się ponownie po 5 sekundach od włączenia zapłonu.

► **Własnoręczne nanoszenie aktywności**

**WSKAZÓWKA**

Przestrzegają rozporządzenia.

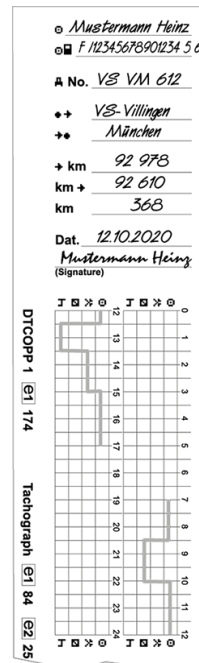
Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014 aktywności, których nie można zarejestrować na karcie kierowcy, muszą być uzupełnione odręcznie.

W następujących przypadkach należy odręcznie uzupełnić aktywności:

- uszkodzenie tachografu DTCO 4.1x.
- zagubienie, kradzież, uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie karty kierowcy.

W tych przypadkach przy użyciu tachografu DTCO 4.1x należy wykonać dzienny wydruk na początku i na końcu jazdy bądź zmiany roboczej.

Na odwrocie wydruku można odręcznie zapisać aktywności (2) i uzupełnić wydruk swoimi danymi osobowymi (1).



Rys. 29: Wpis aktywności

**Znaczenie symboli**

☐	Imię i nazwisko
☐	Numer karty kierowcy lub prawa jazdy
☐	Numer rejestracyjny pojazdu
⊕	Miejscowość na początku zmiany roboczej
⊖	Miejscowość na końcu zmiany roboczej
⊕ k m	Stan licznika na końcu zmiany roboczej
k m ⊖	Stan licznika na początku zmiany roboczej
k m	Liczba przejechanych kilometrów

**WSKAZÓWKA**

Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju.

**■ Załadunek/ rozładunek (kabotaż)**

W tachografie DTCO 4.1x można odnotować operacje załadunku/rozładunku w ramach regulacji kabotażowej (transport transgraniczny).

Tachograf DTCO 4.1x zapisuje miejsce i czas operacji załadunku/rozładunku.

Menu wprowadzania danych: → *Pozycja menu Wpisz pojazd* [▶ 102]

**■ Zakończenie zmiany - wyjęcie karty kierowcy****WSKAZÓWKA**

W celu ochrony danych osobowych należy wyjmować kartę kierowcy po zakończeniu każdej zmiany roboczej.

Kartę kierowcy można wyjąć z czytnika tylko w czasie postoju pojazdu.

**WSKAZÓWKA**


Obsługa tachografu w wariantcie ADR wymaga włączonego zapłonu.

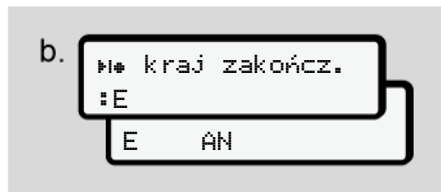
Podczas użytkowania wariantu ADR tachografu w środowisku zagrożonym wybuchem należy przestrzegać specjalnych zasad bezpieczeństwa.

→ *Wariant ADR (wariant Ex)* [▶ 27]





1. Na końcu zmiany roboczej (koniec dnia roboczego) lub przy zmianie pojazdu należy ustawić odpowiednią aktywność, np. okres odpoczynku H. → *Ustawianie aktywności* [▶ 60]

5

2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez co najmniej 2 sekundy.



Rys. 30: Informacja o bieżącej lokalizacji


3. Wybrać kraj używając przycisków  /  i potwierdzić wybór przyciskiem .  
→ *Wpis kraju na początku zmiany* [ 58]

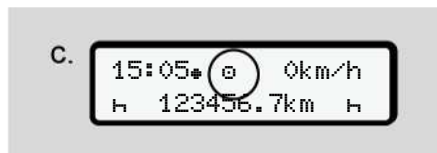
### WSKAZÓWKA

Jeżeli funkcja ta jest dostępna, tachograf DTCO 4.1x umożliwia sporządzenie wydruku dziennego przed wysunięciem karty.


### WSKAZÓWKA

Jeśli kraj nie zostanie wprowadzony w ciągu jednej minuty, wysunięcie karty zostanie przerwane.

4. Wyświetli się numer czytnika i nazwisko kierowcy.  
Pasek postępu wskazuje proces zapisywania danych na karcie kierowcy.
5. Wyjąć kartę kierowcy z czytnika.  
→ *Wyjmowanie karty* [ 48]  
Dotyczy to również zmiany kierowcy w przypadku załogi kilkuosobowej. Należy wtedy włożyć swoją kartę kierowcy do drugiego czytnika.  
Na wyświetlaczu wyświetla się:



Rys. 31: Standardowe wskazanie tachografu bez kart

6. W razie potrzeby wydrukować zapisane aktywności i zdarzenia za pomocą menu drukowania.  
→ *Drugi poziom menu - Funkcje menu* [ 90]

### WSKAZÓWKA

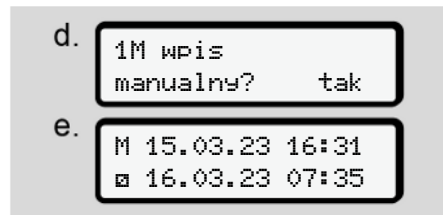
Aby uzyskać wydruk z ostatnich 24 godzin, o ile to możliwe należy poczekać do następnego dnia.

Dzięki temu będzie pewne, że również ostatnia aktywność będzie w całości widoczna na wydruku.



## ■ Wpisy manualne (wpis/ uzupełnienie)

Jeśli po włożeniu karty kierowcy do czytnika na pytanie 1M wpis manualny? tak kierowca odpowie tak (**krok d**), to wyświetlą się wpisy, które można zmienić ręcznie (krok e).



Rys. 32: Wskazania z możliwością korekty

Można teraz można dokonywać kolejnych wpisów posługując się przyciskami **▲** / **▼** i **OK**.

W przypadku wprowadzenia nieprawidłowych danych naciśnięcie przycisku **OK** powoduje powrót do poprzedniej pozycji i umożliwia powtórne edytowanie wpisu.

Wyjęcie (15.03.23  
16:31 czasu lokalnego)      Wkładanie (18.03.23  
07:35 czasu lokalnego)



Okres nieznaney aktywności  
Rys. 33: Przykład okresu z nieznaną aktywnością

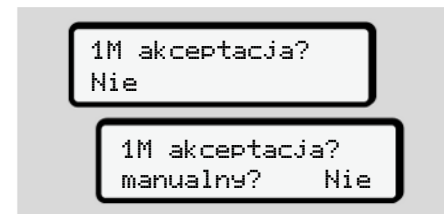
Możliwe są następujące wpisy:

- Dodanie aktywności „Okres odpoczynku” **h**:  
→ *Dodanie aktywności "Czas odpoczynku"* [▶ 66]
- Kontynuacja czasu pracy:  
→ *Kontynuowanie aktywności* [▶ 67]
- Kontynuacja, zakończenie czasu pracy **i**/ lub wpisanie aktywności na początku czasu pracy:  
→ *Kontynuowanie aktywności i wpisywanie aktywności przed innymi* [▶ 68]

Możliwości te, po włożeniu karty kierowcy, mają zastosowanie również ogólnie przy wyborze aktualnej aktualności.

## ▶ Żądanie wysunięcia karty w czasie wpisu manualnego

1. Nacisnąć przycisk **OK**, aby zażądać wysunięcia karty. Wyświetli się zapytanie o ręczne wprowadzenie:



Rys. 34: Wpis uzupełniający jako opcja

2. Używając przycisków **▲** / **▼** wybrać **nie** i potwierdzić przyciskiem **OK**.
3. Przejście do kroku 3.  
→ *Zakończenie zmiany - wyjęcie karty kierowcy* [▶ 63]

Wpis manualny jest anulowany. Dla nieznanego okresu tachograf DTCO 4.1x zapisuje aktywność ?.

5

## ► Dodanie aktywności "Czas odpoczynku"

Wyjęcie (15.03.23) 16:31 czasu lokalnego	Wkładanie (18.03.23) 07:35 czasu lokalnego
---	---

Dodanie czasu odpoczynku

Należy mieć na uwadze, że wpis jest dokonywany w czasie lokalnym.

- a. Po wybraniu odpowiedzi **tak** na pytanie o wpis manualny:
- b. Wybrać i potwierdzić aktywność **H** przyciskiem **OK**. Wskazanie przejdzie do następnego pulsującego pola edycyjnego. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **OK** wskazanie przejdzie do ostatniej pozycji.
- c. Przyciskiem **OK** zatwierdzić również ostatni wpis minut.
- d. Postępować zgodnie z nawigacją po menu.

## ► Kontynuowanie aktywności

The flowchart illustrates the manual entry process. It starts with a screen showing 'ostatnie wyjęcie 24.03.23 23:32'. A user input '1M wpis manualny?' is shown with 'tak' selected. A circled '1' indicates the start of the manual entry sequence. The sequence consists of several screens: 'M 24.03.23 23:32' and 'h 25.03.23 02:30' with a star symbol; '\* 25.03.23 02:30' and '\* 25.03.23 00:20' with a star symbol; 'M 25.03.23 00:20' and 'h 25.03.23 02:30' with a square symbol; '25.03.23 02:30' with a square symbol; 'kraj rozpocz. :D'; '1M wpis tak'; and finally '02:31 e 0km/h' and 'h 123456.7km h'.

Wyjęcie (24.03.23)	Wkładanie (25.03.23)
23:32 czasu lokalnego	02:30 czasu lokalnego
00:20 czasu lokalnego	

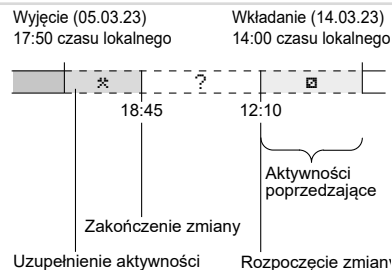
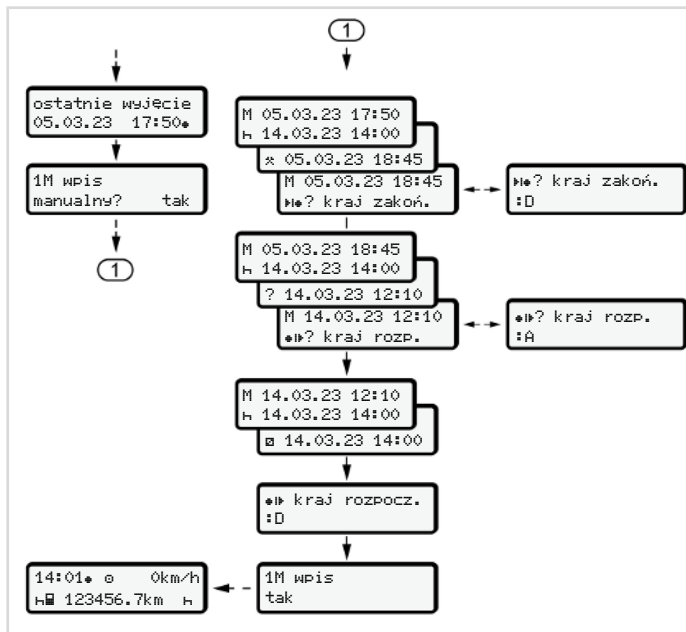
The diagram shows a horizontal timeline. A solid grey bar represents the initial activity period from 23:32 to 00:20. A dashed line represents the continuation of the activity from 00:20 to 02:30. A bracket under the dashed line is labeled 'Uzupełnienie aktywności'. Symbols (square, star, square) are placed along the timeline to indicate specific user actions.

Należy mieć na uwadze, że wpis jest dokonywany w czasie lokalnym.

- Wybrać i potwierdzić pierwszą aktywność \* przyciskiem **OK**.
- Wprowadzić kolejno dzień i godzinę, a następnie potwierdzić przyciskiem **OK**.
- Wybrać i potwierdzić drugą aktywność □ przyciskiem **OK**.
- Ponownie wprowadzić dzień i godzinę, a następnie potwierdzić te dane przyciskiem **OK**.
- Używając przycisku **OK** zatwierdzić również ostatni wpis minut.
- Postępować zgodnie z nawigacją po menu.

5

## ► Kontynuowanie aktywności i wpisywanie aktywności przed innymi



Należy mieć na uwadze, że wpis jest dokonywany w czasie lokalnym.

- Wybrać i potwierdzić pierwszą aktywność \* z datą i godziną.
- Wybrać i potwierdzić symbol H\*? kraj zakoń. .
- Wybrać i potwierdzić kraj.
- Wybrać i potwierdzić następną aktywność ? = nieznaną aktywność z datą i godziną.
- Powtarzać kroki od 2 do 4 do chwili osiągnięcia czasu włożenia karty.

## ■ Zmiana kierowcy / pojazdu



Rys. 35: Zamiana kart kierowców

### ► Przypadek 1 – załoga kilkuosobowa

Kierowca 2 staje się kierowcą 1.

- Karty kierowców wyjąć z czytników i przełożyć je w obu przypadkach do innego czytnika.
- Ustawić żądaną aktywność:  
→ *Ustawianie aktywności* [▶ 60].

### WSKAZÓWKA

Aby przy załodze kilkuosobowej szybko rozpocząć jazdę można najpierw włożyć kartę kierowcy 1. Już podczas odczytywania karty kierowcy 1 można

włożyć kartę kierowcy 2.

Jazdę można rozpocząć, gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się symbol ■ kierowcy 1 oraz symbol ■ kierowcy 2.

### ► Przypadek 2 – Zakończenie zmiany roboczej

Kierowca 1 i/lub kierowca 2 opuszczają pojazd.

- Kierowca opuszczający pojazd w razie potrzeby sporządza wydruk dzienny, wydaje polecenie wysunięcia karty i wyjmuje swoją kartę z czytnika.
- Członkowie nowej załogi władają swoje karty do czytników w zależności od funkcji (kierowca 1, kierowca 2).

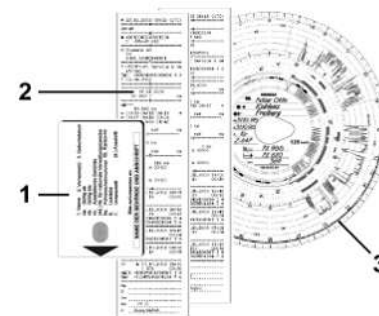
### ► Przypadek 3 – tryb kombinowany

Jazda z różnymi typami tachografów

- Na przykład tachograf analogowy z wykresówką lub...
- Tachograf cyfrowy z kartą kierowcy zgodny z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014, na przykład tachograf DTCO 4.1x.

W przypadku kontroli kierowca zobowiązany jest okazać za bieżący tydzień i poprzednie 28 dni następujące dokumenty:

- kartę kierowcy (1),
- odpowiednie wydruki dzienne z tachografu cyfrowego (2), np. w przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego działania karty kierowcy,
- opisane wykresówki (3),
- własnoręcznie odnotowane aktywności.



Rys. 36: Przykłady dokumentów, które należy mieć przy sobie

**WSKAZÓWKA**

Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju.

## ■ Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy

### ► Wykorzystanie danych osobowych

W związku z ochroną danych osobowych przy pierwszym włożeniu karty kierowca zostanie zapytany, czy zgadza się na przetwarzanie swoich danych osobowych.

→ *Ochrona danych osobowych* [► 9]

### ► Procedura rejestracji

Zapytanie pojawia się automatycznie w toku pierwszej rejestracji karty w tachografie DTCO 4.1x.

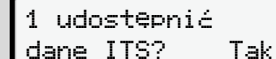
Wyświetla się ono po wyborze kraju.

**WSKAZÓWKA**

Wpisy można zmienić później: → *Pozycja menu Wpisz – kierowca 1/ kierowca 2* [► 98]




**Udostępnienie danych ITS****WSKAZÓWKA**

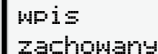
Aby włączyć funkcję Bluetooth, należy wyrazić zgodę na zapisywanie danych ITS (→ *Dane osobowe ITS* [► 10]).



1 udostępnić dane ITS? Tak

Rys. 37: Zapytanie o dane osobowe

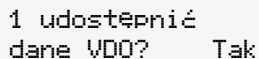
1. Używając przycisków  /  wybrać tak lub nie.
2. Potwierdzić przyciskiem . Wyświetli się komunikat o zapisaniu danych:



Wpis zachowany


Rys. 38: Potwierdzenie zapisu

## Udostępnienie danych VDO

1 udostępnić  
dane VDO? Tak

Rys. 39: Zapytanie o specjalne dane osobowe

3. Używając przycisków **▲** / **▼** wybrać tak lub nie
4. Potwierdzić przyciskiem **OK**.  
Wyświetli się komunikat o zapisaniu danych:

wpis  
zachowany

Rys. 40: Potwierdzenie drugiego zapisu

## Włączenie funkcji Bluetooth

Funkcję Bluetooth można włączyć w obecnym menu lub później w menu „Bluetooth“:

Opis aktywacji patrz: → *Parowanie Bluetooth* [▶ 100]

## Zakończenie rejestracji

Następnie odbywa się standardowy proces rejestracji w tachografie DTCO 4.1x.  
→ *Rozpoczęcie zmiany - włożenie karty kierowcy* [▶ 54]

## **Obsługa przez przedsiębiorcę**

**Funkcje karty firmowej**

**Funkcje menu w trybie pracy Firma**

**Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej**

**Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego**

**Wyjmowanie karty firmowej**



## Obsługa przez przedsiębiorcę

### ■ Funkcje karty firmowej

#### WSKAZÓWKA

Karta firmowa służy wyłącznie do zarządzania danymi firmy i nie służy do prowadzenia pojazdu.

W przypadku jazdy z kartą firmową wyświetla się komunikat !@# jazda bez karty xx.

#### WSKAZÓWKA

Przestrzegać przepisów krajowych.

Przedsiębiorstwo jest zobowiązane do przepisowego używania kart firmowych.

- Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju.

Karta firmowa pozwala na identyfikację przedsiębiorstwa w tachografie DTCO 4.1x.

Karta firmowa stanowi dowód potwierdzający prawidłową eksploatację pojazdu. Za jej pomocą, dany pojazd przypisywany jest do firmy wraz z uwzględnieniem wszystkich, istotnych danych. Firma może ubiegać się o kilka kart firmowych.

Niezależnie od aktywności kierowcy, każdy ruch pojazdu oraz mierzone czasy zapisywane są w pamięci masowej tachografu

Firma jest prawnie zobowiązana do przechowywania tych danych i udostępniania ich na żądanie właściwym organom kontrolnym.

Karta firmowa jest ważna przez 5 lat. O kolejną kartę można wnioskować najwcześniej 6 miesięcy przed upływem terminu ważności obecnej karty.

W przypadku uszkodzenia, kradzieży lub zagubienia karty, ubiegając się o nową kartę należy złożyć następujące dokumenty:

- w przypadku zagubienia, pisemne oświadczenie o zagubieniu

- w przypadku kradzieży, dowód zgłoszenia kradzieży karty na policji
- w przypadku uszkodzenia lub wadliwego działania karty należy dołączyć ją do wniosku o wydanie nowej.

Przy pierwszym włożeniu karty firmowej, przedsiębiorca rejestruje się w tachografie DTCO 4.1x. Dzięki temu funkcjonuje on jako tachograf danej firmy aż do momentu jej wyrejestrowania z tachografu lub włożenia innej karty firmowej. W ten sposób zagwarantowane są prawa dostępu do danych przypisanych firmie.

Uprawnienia karty firmowej umożliwiają:

- Zarejestrowanie i wyrejestrowanie firmy z tachografu DTCO 4.1x, np. w przypadku sprzedaży pojazdu, czy też upływu terminu wynajęcia pojazdu
- Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego pojazdu  
 → *Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego* [► 76].

- Dostęp do danych w pamięci masowej i danych przypisanych do firmy, np. zdarzeń, usterek, prędkości, nazwiska kierowcy
- Dostęp do danych zapisanych na włożonej karcie kierowcy.
- Dostęp do interfejsu przedniego w celu autoryzowanego pobierania danych z pamięci masowej

W Unii Europejskiej dane muszą być pobierane z pamięci masowej co trzy miesiące.

W poniższych przypadkach również jest celowe pobranie danych:

- sprzedaż pojazdu
- wyłączenie pojazdu z eksploatacji
- wymiana DTCO 4.1x

## ■ Funkcje menu w trybie pracy Firma

Nawigacja po funkcjach menu odbywa się zawsze według jednakowego schematu.

➔ *Przechodzenie do menu* [▶ 46].

Jeśli karta firmowa znajduje się w szczelinie czytnika 2, to zablokowane są wszystkie menu główne przypisane do tego czytnika.

➔ *Blokada dostępu do menu* [▶ 93].

W tym przypadku można wyświetlać, drukować i pobierać tylko dane z karty kierowcy włożonej do czytnika 1.

➔ *Pierwszy poziom menu - wartości domyślne* [▶ 81].

## ■ Zarejestrowanie - włożenie karty firmowej

### WSKAZÓWKA

Obsługa przez przedsiębiorcę opowiada trybowi „Firma” zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (UE) nr 2016/799 załącznik I C w aktualnie obowiązującej wersji.

- Włożyć kartę firmową do wolnego czytnika;  
➔ *Wkładanie karty* [▶ 46].  
Po włożeniu karty firmowej na wyświetlaczu ustawia się język przypisany do karty.

### WSKAZÓWKA

Istnieje możliwość indywidualnego ustawienia preferowanego przez siebie języka.

➔ *Ustawianie języka* [▶ 83]

Wyświetlane menu prowadzi kierowcę krok po kroku do osiągnięcia przez tachograf DTCO 4.1x pełnej gotowości do pracy:



Rys. 41: Wskazanie powitalne

Przez ok. 3 sekundy wyświetla się nazwa posiadacza karty, ustawiony czas lokalny 16:00\* oraz czas UTC 14:00UTC (różnica czasu = 2 godziny w okresie letnim).

### WSKAZÓWKA

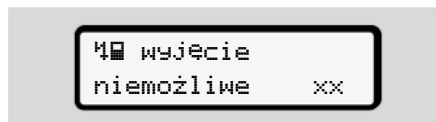
Podczas odczytywania karty nie można wprowadzać żadnych danych.

Naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie komunikatu.



Rys. 42: Komunikat – opcja I

lub



Rys. 43: Komunikat - opcja II

Informacje z karty zostają wczytane:



Rys. 44: Odczytanie informacji z karty

Po lewej stronie wyświetla się numer czytnika, do którego włożona jest karta.

Obok numeru wyświetla się nazwa firmy (wczytana z karty firmowej).

Pasek postępu wskazuje proces odczytu karty firmowej.

- Na żądanie należy wprowadzić kod kraju i numer rejestracyjny pojazdu:  
→ *Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego* [▶ 76]
- Następuje rejestracja firmy, jeśli nie została ona jeszcze dokonana w tym tachografie DTCO 4.1x:




Rys. 45: Zarejestrowanie firmy

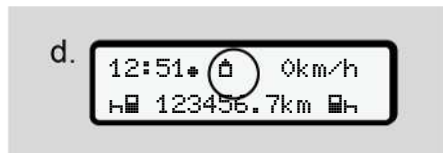
Po rejestracji blokada firmowa jest aktywowana aż do odwołania.

Zapewnia to ochronę przed dostępem do danych firmowych oraz danych osobowych kierowców przydzielonych do tej firmy.

6

Wyświetla się standardowe wskazanie tachografu.


Tachograf DTCO 4.1x znajduje się w trybie **Firma**, co sygnalizuje symbol :



Rys. 46: Standardowe wskazanie tachografu przy włożonej firmowej

**Rezultat:** Tachograf DTCO 4.1x jest gotowy do pracy.

- Można teraz pobrać dane z pamięci masowej oraz je ocenić i zarchiwizować zgodnie z wymogami prawnymi.  
→ *Pobieranie danych* [▶ 50]
- Ponadto można uzyskać dostęp do danych karty kierowcy, która również jest włożona, aby np. pobrać z niej dane.

- Usterki w tachografie DTCO 4.1x lub w elementach systemu są sygnalizowane na wyświetlaczu. Komunikat należy potwierdzić przyciskiem .  
→ *Znaczenie komunikatów* [▶ 112]

## ■ Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego

Z reguły kod kraju i numer rejestracyjny pojazdu są zapisywane podczas instalacji i kalibracji w uprawnionym warsztacie specjalistycznym.

- Jeśli tak się nie stało, to podczas pierwszego włożenia karty firmowej tachograf DTCO 4.1x zażąda wprowadzenia następujących danych pojazdu:
  - państwo członkowskie
  - numer rejestracyjny pojazdu.  
→ *Wprowadzenie państwa członkowskiego i numeru rejestracyjnego* [▶ 76]

Dane te są zapisywane w tachografie DTCO 4.1x.

**WSKAZÓWKA**

Wprowadzić prawidłowy numer rejestracyjny.

Numer rejestracyjny pojazdu można wprowadzić tylko jeden raz do tachografu DTCO 4.1x.

Należy wprowadzić dokładnie taki numer, jaki jest podany na tablicy rejestracyjnej pojazdu.

Późniejsza zmiana jest możliwa tylko w uprawnionym warsztacie specjalistycznym przy użyciu karty warsztatowej.

A WPISZ numer  
rejestr.? Tak

Rys. 47: Zapytanie dotyczące wprowadzenia numeru rejestracyjnego pojazdu

1. Używając przycisków **▲** / **▼** wybrać tak i potwierdzić przyciskiem **OK**. Następnie pojawi się wskazanie dotyczące wprowadzenia państwa członkowskiego:

kraj: D

Rys. 48: Opcja wyboru kraju

2. Wybrać kod kraju państwa członkowskiego, używając do tego celu przycisków **▲** / **▼** i potwierdzić przyciskiem **OK**.

Wstępny wybór dostępny jest na podstawie państwa członkowskiego, wydającego kartę firmową.

Pojawi się wskazanie dotyczące wprowadzenia numeru rejestracyjnego pojazdu. Pulsuje pierwsza pozycja przeznaczona do wpisu **\_**.

kraj: D  
WS\_

Rys. 49: Wprowadzenie numeru rejestracyjnego

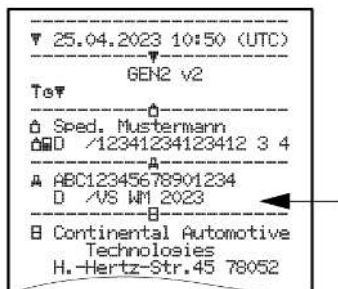
3. Wybrać odpowiedni znak, używając do tego celu przycisków **▲** / **▼** i potwierdzić przyciskiem **OK**.

**WSKAZÓWKA**

Przy użyciu przycisku **⏪** można nawigować krok po kroku wstecz i korygować wpisy.

- Pulsuje kolejna pozycja przeznaczona do wpisu **\_**.
4. Krok 3 należy powtarzać, aż do wprowadzenia kompletnego numeru rejestracyjnego pojazdu. Dostępnych jest maksymalnie 13 znaków.
  5. Wprowadzony numer rejestracyjny należy jeszcze raz potwierdzić, naciskając przycisk **OK**. Po potwierdzeniu zostaje automatycznie wygenerowany wydruk kontrolny:

6



Rys. 50: Wydruk kontrolny

- Jeszcze raz na wyświetlaczu pojawia się numer rejestracyjny z możliwością skorygowania ewentualnego błędu:

A zatwierdź  
Nie

Rys. 51: Wybór do potwierdzenia

6. Sprawdzić, czy numer rejestracyjny pojazdu na wydruku jest prawidłowy.
7. Używając przycisków **▲** / **▼** wybrać
  - **nie**, jeśli numer rejestracyjny jest nieprawidłowy, i potwierdzić przyciskiem **OK**.

Pojawi się ponownie wskazanie z kroku 1 i ponownie można wprowadzić dane.

- **tak**, jeśli numer rejestracyjny jest poprawny i zatwierdzić wpis przyciskiem **OK**.

Kod kraju i numer rejestracyjny pojazdu są zapisane w tachografie DTCO 4.1x.

Jeśli konieczna będzie zmiana danych, np. w wyniku zmiany lokalizacji, należy zwrócić się do uprawnionego warsztatu specjalistycznego posiadającego kartę warsztatową.

## ■ Wymywanie karty firmowej

### WSKAZÓWKA

Aby chronić dane firmy i zapobiec niewłaściwemu wykorzystaniu karty, nie należy pozostawiać jej w pojeździe.

Kartę firmową wolno wyjmować z czytelnika tylko podczas postoju pojazdu.

### WSKAZÓWKA

Obsługa tachografu w wariantcie ADR wymaga włączonego zapłonu.

Podczas użytkowania wariantu ADR tachografu DTCO 4.1x w środowisku zagrożonym wybuchem należy przestrzegać specjalnych zasad bezpieczeństwa.

➔ *Wariant ADR (wariant Ex)* [P 27]



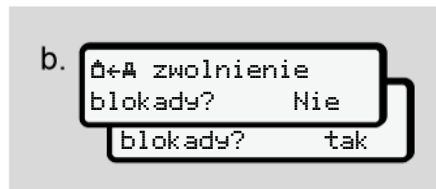
Rys. 52: Żądanie karty firmowej (przycisk kombinowany)

- Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 2 sekundy przycisk kombinowany czytnika 1 lub czytnika 2.



Rys. 53: Przekazywanie danych użytkowych

- Wyświetla się nazwa firmy.
- Pasek postępu wskazuje proces zapisywania danych na karcie firmowej.
- Wyświetla się zapytanie o wyrejestrowanie firmy.



Rys. 54: Wyrejestrowanie firmy z tachografu DTCO 4.1x

1. Używając przycisków **■** / **■** wybrać:
  - **nie**, firma nie zostanie wylogowana i blokada firmowa pozostanie aktywna.
  - **tak**, firma zostanie wylogowana i blokada firmowa zostanie zniesiona.

Wybór zatwierdzić przyciskiem **OK**.

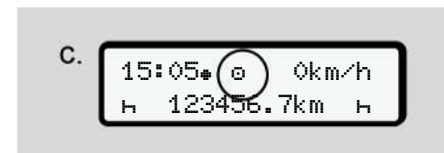
### WSKAZÓWKA

Pomimo zwolnionej blokady firmowej dane o dotychczasowej firmie zapisane w pamięci są nadal chronione przed inną firmą. Nowo zarejestrowane dane nie są już jednak blokowane.

### WSKAZÓWKA

Wyświetla się wskazówka, informująca o wymaganym przeglądzie okresowym tachografu DTCO 4.1x lub upływie okresu ważności karty firmowej.

2. Wyjąć kartę firmową z czytnika.  
→ *Wymowanie karty firmowej* [ 78 ]  
Na wyświetlaczu wyświetla się:



Rys. 55: Standardowe wskazanie tachografu bez kart

Tachograf DTCO 4.1x znajduje się z odwrotnym w trybie „Praca”, co sygnalizuje symbol **⊙**.

## **Menu**

**Pierwszy poziom menu - wartości domyślne**

**Drugi poziom menu - Funkcje menu**



## Menu

### ■ Pierwszy poziom menu - wartości domyślne

#### ► Wskazanie przy zatrzymanym pojeździe

W tym rozdziale opisano menu tachografu DTCO 4.1x, które są dostępne, gdy pojazd jest zatrzymany.

Wskazania podczas jazdy → *Wskazania w czasie jazdy* [ 44]

Punktem początkowym jest standardowe wskazanie tachografu (a), które ukazuje się na wyświetlaczu po *włączeniu zapłonu* (ustawienie domyślne).

### WSKAZÓWKA

Jako standardowe wskazanie tachografu może być również wyświetlany opcjonalny licznik VDO Counter, jeśli jest dostępny.

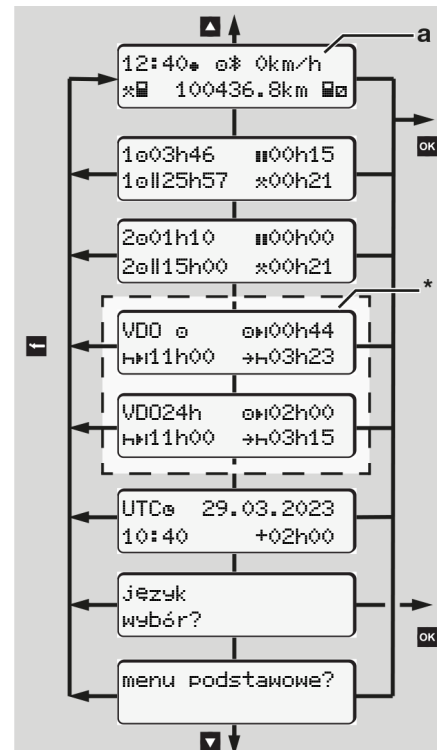
### WSKAZÓWKA

Funkcje menu dotyczące wskazywania i wydruku danych kierowcy dostępne są tylko po włożeniu odpowiedniej karty.

Na przykład pozycja menu wydruk kierowca 2 wyświetla się tylko wtedy, gdy karta kierowcy znajduje się w czytniku 2.

### WSKAZÓWKA

Na poniższym przykładzie pokazano opcję licznika VDO Counter (\*). Opis wskazań licznika VDO Counter → *VDO Counter (opcja)* [ 83]



Rys. 56: Pierwszy poziom menu (\*=opcja VDO Counter)

7

Począwszy od standardowego wskazania tachografu (a) i odpowiednio włożonej karty przy użyciu przycisków / można wywoływać następujące informacje:

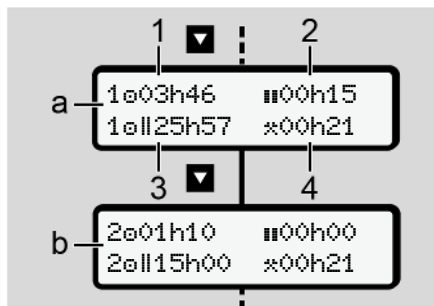
- Standardowe wskazanie tachografu (a) (np. po włączeniu zapłonu)
- Dwa menu z informacjami o czasie włożonych kart kierowcy (1 = kierowca 1, 2 = kierowca 2)  
→ Wyświetlanie czasów z karty kierowcy [[82](#)]
- (VDO) = planowanie dzienne/tygodniowe przy użyciu licznika VDO Counter (opcja)  
→ VDO Counter (opcja) [[83](#)]
- (UTC) = czas UTC z datą oraz nastawione przesunięcie czasowe (różnica) dla czasu lokalnego  
→ Ustawianie czasu lokalnego [[103](#)]
- Menu ustawiania żądanego języka  
→ Ustawianie języka [[83](#)]

Przy pomocy przycisku można powrócić bezpośrednio do standardowego wskazania tachografu (a).

Naciśnięcie przycisku powoduje przejście do drugiego poziomu menu, tj. Funkcji menu.

→ Drugi poziom menu - Funkcje menu [[90](#)]

### ► Wyświetlanie czasów z karty kierowcy



Rys. 57: Dane z karty kierowcy 1 lub 2

(a)	Czasy kierowcy 1
(b)	Czasy kierowcy 2
(1)	Czas prowadzenia pojazdu przez  kierowcę 1 od obowiązującego okresu odpoczynku
(2)	Obowiązujący okres odpoczynku  przy podziale na przerwę co najmniej 15 minut i następnie 30 minut, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 561/2006
(3)	Suma czasu jazdy w okresie dwutygodniowym
(4)	Czas trwania ustawionej aktywności

### WSKAZÓWKA

Jeżeli nie włożono karty kierowcy, to będą wyświetlane czasy – za wyjątkiem (3) – które odpowiadają ostatniemu stanowi danego czytnika 1 lub 2.

## ► Ustawianie języka

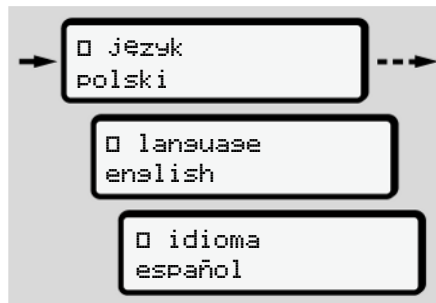
W celu wyświetlania wskazań na wyświetlaczu domyślnie każdej karcie kierowcy jest przypisany język z wniosku złożonego do organu wydającego karty.

To ustawienie domyślne można zmienić w każdym tachografie DTCO 4.1x, ustawiając inny język.

Tachograf DTCO 4.1x zapamiętuje ustawiony język poprzez numer karty włożonej do czytnika.

Można zapisać maksymalnie 5 języków.

1. Przyciskami **▲** / **▼** wybrać funkcję **język wybór?** i nacisnąć przycisk **OK**.
2. Przyciskami **▲** / **▼** wybrać odpowiedni język i zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.



Rys. 58: Wybór odpowiedniego języka

3. Tachograf DTCO 4.1x informuje o pomyślnym zapamiętaniu języka w nowo wybranym języku.

## ► VDO Counter (opcja)

### WSKAZÓWKA

Licznik VDO Counter może być udostępniony jako opcja.

W razie potrzeby należy skontaktować się z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.

Licznik VDO Counter (opcja) wspiera planowanie dzienne i tygodniowe poprzez wyświetlanie pozostałego czasu jazdy i odpoczynku.

### WSKAZÓWKA

Przestrzegać przepisów prawnych.

Ze względu na możliwe, różne interpretacje rozporządzenia (WE) nr 561/2006 i przepisów AETR przez krajowe organy nadzoru, jak również z powodu różnych ograniczeń systemowych nadal ma w pełni zastosowanie zasada, iż:

Licznik VDO Counter nie zwalnia użytkownika z obowiązku rejestracji i samodzielnej oceny czasów prowadzenia po-

7

jazdu, okresów odpoczynku, dyspozycyjności i innych czasów pracy tak, aby były spełnione obowiązujące przepisy.

Innymi słowy, wskazania licznika VDO Counter nie gwarantują, iż są one ogólnie obowiązujące i wolne od błędów natury prawnej.

Więcej informacji na temat urządzenia VDO Counter podano na stronie [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com)

## WSKAZÓWKA

Aby licznik VDO Counter wyświetlał prawidłowe informacje, muszą być spełnione następujące warunki do oceny danych:

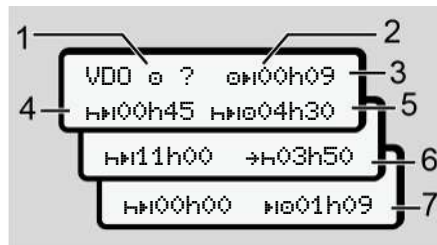
- Nieprzerwane dodawanie swoich aktywności na karcie kierowcy.  
→ *Wpisy manualne (wpis/ uzupełnienie)* [ 65]
- Prawidłowe ustawienie bieżącej aktywności - brak błędów obsługi; na przykład brak niezamierzonego ustawienia aktywności Czas pracy \* :za-

miast dziennego okresu odpoczynku h.

→ *Ustawianie aktywności* [ 60]

- Wpis dotyczący transportu promem / koleją i swojej aktualnie wykonywanej aktywności.  
→ *Prom/ kolej: wprowadzenie rozpoczęcia/ zakończenia* [ 102]

## Opis wskazań licznika VDO Counter



Rys. 59: VDO Counter – struktura wskazań

## WSKAZÓWKA

Miganie h oznacza, że dana część wskazań jest obecnie aktywna.

- Obecnie ustawiona aktywność**
- ? = wskazówka dla użytkownika**

Na karcie kierowcy rejestrowane są okresy o nieznaney aktywności ? lub z niekompletnymi danymi (na przykład użycie nowej karty kierowcy).

Licznik VDO Counter analizuje błędne aktywności takie, jak aktywność h. Jeśli w aktywnościach kierowców zostanie wykryte istotne zachodzenie na siebie czasów, to zostanie to zasygnalizowane na wyświetlaczu symbolem !⊗ zamiast symbolu ? oraz zostanie wyświetlona aktywność kierowcy.

### (3) Pozostały czas prowadzenia pojazdu ⊗h

Podczas jazdy wyświetla się informacja, jak długo kierowca może jeszcze prowadzić pojazd.

(⊗h00h00 = czas prowadzenia pojazdu zakończony)

### (4) Pozostały okres odpoczynku hH

Czas trwania następnego wymaganego czasu przerwy / odpoczynku.

Przy ustawionej aktywności  $\text{H}$  odliczany jest pozostały czas przerwy / odpoczynku. ( $\text{H}\text{H}00\text{h}00$  = przerwa zakończona).

**(5) Przyszły czas prowadzenia pojazdu  $\text{H}\text{H}\text{H}\text{H}$**

Czas trwania przyszłego prowadzenia pojazdu po zachowaniu czasu przerwy / odpoczynku.

**(6) Późniejsze rozpoczęcie dziennego okresu odpoczynku  $\text{H}\text{H}$**

Przy ustawionej aktywności  $\text{H}$  wyświetla się czas pozostały do rozpoczęcia wymaganego dziennego okresu odpoczynku.

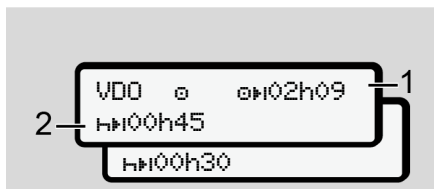
**(7) Rozpoczęcie następnego czasu prowadzenia pojazdu  $\text{H}\text{H}\text{H}\text{H}$**

Kolejny czas prowadzenia pojazdu może rozpocząć się dopiero po upływie tego czasu.

## VDO Counter – wskazania podczas jazdy

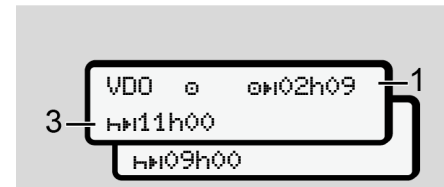
### WSKAZÓWKA

Przestrzegać obowiązujących w danym kraju regulacji dotyczących czasu pracy.



Rys. 60: Aktywność  $\text{H}$  – pozostały czas prowadzenia pojazdu a dzienny okres odpoczynku

- (1) Pozostały czas jazdy.
- (2) Najpóźniej po upływie wyświetlanego czasu prowadzenia pojazdu (1) musi nastąpić przerwa lub kontynuowanie skumulowanej przerwy.

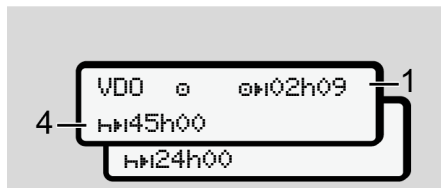


Rys. 61: Aktywność  $\text{H}$  – pozostały czas prowadzenia pojazdu a dzienny okres odpoczynku

- (3) Najpóźniej po upływie wyświetlanego czasu prowadzenia pojazdu (1) musi nastąpić przepisowy dzienny okres odpoczynku.

Jeżeli jest to dozwolone, ten okres odpoczynku można zrealizować w dwóch częściach, przy czym druga część musi obejmować nieprzerwany okres czasu wynoszący 9 godzin.

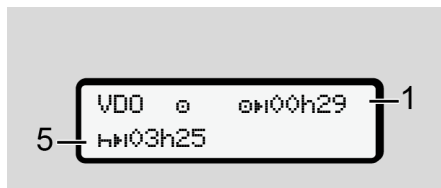
7



Rys. 62: Aktywność 0 – pozostały czas prowadzenia pojazdu a tygodniowy okres odpoczynku

- (4) Najpóźniej po upływie wyświetlanego czasu prowadzenia pojazdu (1) musi nastąpić regularny tygodniowy okres odpoczynku.

Jeśli jest to dozwolone, przyszły tygodniowy okres odpoczynku może zostać skrócony.



Rys. 63: Aktywność 0 – prom/kolej a kontynuacja okresu odpoczynku

- (5) Licznik VDO Counter rozpoznaje transport promem/koleją.

**Warunek wstępny:** prawidłowe wprowadzenie tej funkcji:

→ *Prom/ kolej: wprowadzenie rozpoczęcia/ zakończenia* [▶ 102].

Najpóźniej po upływie czasu prowadzenia pojazdu (1) musi nastąpić kontynuacja dziennego okresu odpoczynku.



Rys. 64: Aktywność 0 – poza zakresem

- (6) Wskazanie pozostałego czasu prowadzenia pojazdu jest aktywne (pulsuje h), odbywa się odliczanie.

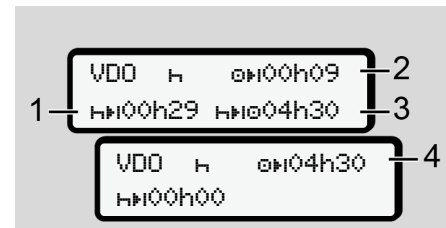
Licznik VDO Counter analizuje aktywność 0 tak samo jak aktywność \*

## WSKAZÓWKA

Należy mieć na uwadze, że wyliczenia czasów jazdy i odpoczynku dokonywane są przez licznik VDO Counter zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 561/2006 a nie według rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 2016/799 załącznik I C w aktualnie obowiązującej wersji.

W związku z tym mogą wystąpić różnice względem standardowych wskazań tachografu DTCO 4.1x.

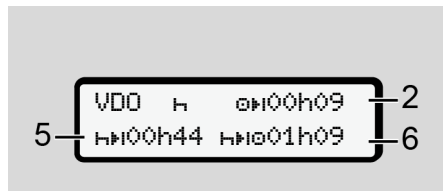
## VDO Counter – wskazania podczas aktywności Czas odpoczynku



Rys. 65: Aktywność h – czas odpoczynku a dostępny czas jazdy

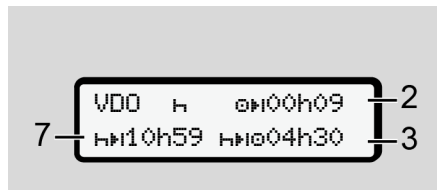
- (1) Pozostały czas odpoczynku

- (2) Pozostały czas jazdy, jeśli czas odpoczynku (1) nie zostanie zachowany.
- (3) Długość następnego dostępnego czasu jazdy po upływie wyświetlanego czasu odpoczynku (1).
- (4) Dostępny czas jazdy po obowiązującym czasie odpoczynku.



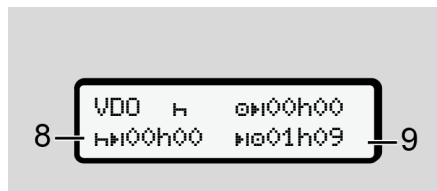
Rys. 66: Aktywność H – czas odpoczynku a dostępny dzienny czas jazdy

- (5) Pozostały czas odpoczynku.
- (6) Długość nadal dostępnego dziennego czasu jazdy po upływie czasu odpoczynku (5).



Rys. 67: Aktywność H – dzienny czas odpoczynku

- (7) Pozostały dzienny czas odpoczynku.  
Jeżeli to dozwolone, podzielony na 3 + 9 godzin.



Rys. 68: Aktywność H – zakończenie czasu odpoczynku

- (8) Obowiązujący czas odpoczynku zakończony.  
Wskazanie 00h00 pulsuje przez 10 sekund. Jeśli czas odpoczynku jest kontynuowany VDO Counter

przechodzi na okres następnego czasu odpoczynku dziennego bądź tygodniowego.

- (9) Rozpoczęcie następnego czasu jazdy.

Sytuacja: Maks. tygodniowy czas jazdy lub dwutygodniowy czas jazdy został już osiągnięty.

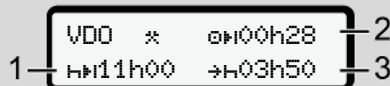
Chociaż obowiązująca przerwa została zachowana, licznik VDO Counter rozpoznaje, że nowy okres jazdy możliwy jest dopiero po upływie wyświetlonego czasu.

7

## VDO Counter – wskazania podczas aktywności Czas pracy

### WSKAZÓWKA

Przestrzegać obowiązujących w danym kraju regulacji dotyczących czasu pracy.



Rys. 69: Aktywność \* - czas pracy a okres odpoczynku

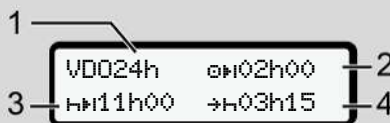
- (1) Czas trwania następnego odpoczynku dziennego.
- (2) Pozostały czas prowadzenia pojazdu.
- (3) Rozpoczęcie następnego dziennego okresu odpoczynku. Najpóźniej przed upływem pokazanego czasu musi zacząć się dzienny okres odpoczynku.

### Wskazówka:

Przy przerwaniu czasu prowadzenia pojazdu licznik VDO Counter analizuje aktywność  $\square$  podobnie jak aktywność  $\square$  (za wyjątkiem dziennego okresu odpoczynku).

Przy użyciu przycisków  $\square$  /  $\square$  można wyświetlić dalsze informacje.

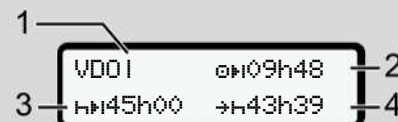
### VDO Counter – wyświetlanie wartości dziennych



Rys. 70: Aktywność  $\square$  - dane dzienne

- (1) Oznaczenie wskazania wartości dziennych
- (2) Pozostały dzienny czas jazdy
- (3) Długość następnego dziennego czasu odpoczynku
- (4) Najpóźniej przed upływem pokazanego czasu musi zacząć się dzienny czas odpoczynku.

### VDO Counter – wyświetlanie wartości tygodniowych



Rys. 71: Aktywność  $\square$  - wartości tygodniowe

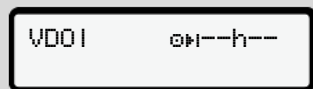
- (1) Oznaczenie wskazania wartości tygodniowych od ostatniego tygodniowego okresu odpoczynku
- (2) Pozostały tygodniowy czas jazdy
- (3) Długość tygodniowego czasu odpoczynku. Najpóźniej po sześciu dniach jazdy musi nastąpić jeden tygodniowy czas odpoczynku.
- (4) Najpóźniej przed upływem pokazanego czasu musi zacząć się tygodniowy czas odpoczynku.



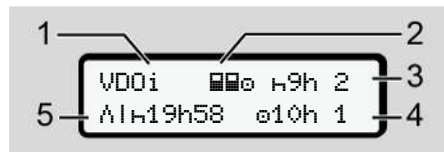
**WSKAZÓWKA**

Wskazania tygodniowego czasu odpoczynku (3) i (4) mogą zostać wyłączone w odniesieniu do transgranicznego ruchu osobowego.

Jeśli obliczanie wartości tygodniowych w liczniku VDO Counter jest wyłączone, to wartości nie są wyświetlane.



Rys. 72: Wskazanie przy wyłączonym obliczaniu

**Wskazanie stanu licznika VDO Counter**

Rys. 73: Wskazanie stanu licznika VDO Counter

- (1) Oznaczenie wskazania stanu
- (2) Oznaczenie załogi kilkuosobowej  
Wyświetla się, jeśli od początku praca odbywa się w obsadzie kilkuosobowej. W swoich obliczeniach licznik VDO Counter uwzględnia przepisy obowiązujące w tym zakresie.
- (3) W tym tygodniu dozwolone są jeszcze dwa zredukowane dzienne czasy odpoczynku (możliwe maks. 3 razy na tydzień).
- (4) W tym tygodniu dozwolony jest jeszcze jeden wydłużony dzienny czas jazdy przez maks. 10 godzin (możliwy maks. 2x w tygodniu).
- (5) Wyrównanie skróconego tygodniowego czasu odpoczynku

Ze względu na skrócony tygodniowy czas odpoczynku wyświetlany czas musi być wyrównany i to łącznie z minimalną 9-godzinną przerwą na odpoczynek.

**WSKAZÓWKA**

Wskazanie skróconego tygodniowego czasu odpoczynku (5) można wyłączyć w odniesieniu do transgranicznego ruchu osobowego.

Jeśli obliczanie wartości tygodniowych w liczniku VDO Counter jest wyłączone, to wartości nie są wyświetlane.



Rys. 74: Wskazanie przy wyłączonym obliczaniu

## ■ Drugi poziom menu - Funkcje menu

Do drugiego poziomu menu można przejść poprzez naciśnięcie na pierwszym poziomie przycisku **OK** lub poprzez wywołanie pozycji menu podstawowe.  
 → *Pierwszy poziom menu - wartości domyślne* [ 81]

### WSKAZÓWKA

W przypadku wybrania pozycji menu i nie dokonania wpisu w przeciągu 30 sekund, tachograf DTCO 4.1x powraca do pierwszego poziomu menu. Wszystkie wpisy, które nie zostały do tego czasu potwierdzone będą anulowane.

### WSKAZÓWKA

Wywołanie funkcji menu możliwe jest tylko przy zatrzymanym pojeździe. Jeśli pojazd nie znajduje się w przestrzeni zagrożenia wybuchem, należy włączyć zapłon, aby obsługiwać wariant ADR.

### ► Struktura menu (przegląd)

```

> wydruk MF kierowca 1      4)
  |-- 24hMF dzień
  |-- !xMF zdarzenie
  |-- MF czynności
  ▼
> wydruk MF kierowca 2      5)
  |-- 24hMF dzień
  |-- !xMF zdarzenie
  |-- MF czynności
  ▼
> wydruk AF pojazd
  |-- 24hAF dzień
  |-- !xAF zdarzenie
  |-- >>AF przekr.před.
  |-- Te dane techn.
  |-- BE karty
  |-- MF v-diasram
  |-- MD status D1/D2      1)
  |-- %vAF v-profile      1)
  |-- %nAF n-profile      1)
  
```

▼	-- \$ Kod licenc.	-- Ć firma
> wpisz ↘ kierowca 1	-- język centr. 1)	-- Ą Masa
-- ↵ kraj rozpocz.	-- *A Połączenie z urzędz. 2)	-- Ą Wersja DTCO
-- ↵ kraj zakończ.	-- \$ Bluetooth Zarząd. 3)	▼
-- ? ↘ ustawienia	-- \$ Bluetooth urzędz. 3)	> wyświetlacz sterownie 6)
-- \$ Bluetooth	▼	-- Ą numer seryjny czujnika 6)
-- Różne	> wyświetlacz Ą kierowca 1 4)	▼
▼	-- 24h Ą dane dnia	> menu # opłata drożowa 7)
> wpisz ↘ kierowca 2	-- !x Ą zdarzenie	1) opcja
-- ↵ kraj rozpocz.	▼	2) Konfiguracja tylko z kartą firmową
-- ↵ kraj zakończ.	> wyświetlacz Ą kierowca 2 5)	3) Funkcje menu przy włożonej firmowej
-- ? ↘ ustawienia	-- 24h Ą dane dnia	4) Tylko przy karcie kierowcy włożonej do czytnika 1
-- \$ Bluetooth	-- !x Ą zdarzenie	5) Tylko przy karcie kierowcy włożonej do czytnika 2
-- Różne	▼	6) Tylko przy włożonej karcie kontrolnej
▼	> wyświetlacz Ą pojazd	7) Tylko przy podłączonym urządzeniu VDO Link
> wpisz Ą ↘ pojazd	-- 24h Ą dane dnia	
-- OUT+ start/↵OUT koniec	-- !x Ą zdarzenie	
-- Ą+ start/↵+ koniec Prom/ kolej	-- >> Ą przekr. przed.	
-- ↵ zał./rozł.	-- Te Ą dane techn.	
-- *e czas lokalny	-- Bĉe Ą karty	
-- Će czas firma		

7

### ► Nawigacja po funkcjach menu



Rys. 75: Przewijanie menu (głównego)

1. Przy pomocy przycisków **▲** / **▼** można przejść dożądanego menu głównego (szare pola na poprzedniej liście, np. w celu wydrukowania danych pojazdu) (1). Pulsowanie w drugim wierszu (1) (zaznaczone kursywą) oznacza, że istnieje dodatkowe możliwości wyboru.



Rys. 76: Wybór pozycji menu

2. Nacisnąc przycisk **OK**, jeśli zamierza się przejść dożądanego funkcji (2) z ewentualnymi dodatkowymi możliwościami wyboru.



Rys. 77: Wybór funkcji menu

Wyświetla się wybrana pozycja menu (3), dalsze możliwe funkcje pulsują w drugim wierszu (4).

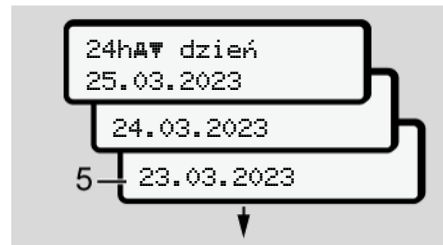
Wskazanie menu informacyjnych i menu wydruku zależy od kart kierowcy włożonych do czytnika 1 i 2:

- Jeśli w czytniku 1 znajduje się karta kierowcy, wyświetla się pozycja wydruk **▲▼** kierowca 1.
- Jeśli w czytniku 2 znajduje się karta kierowcy, wyświetla się pozycja wydruk **▲▼** kierowca 2.

- Jeśli nie jest włożona żadna z kart kierowcy, wyświetla się jedynie pozycja wydruk **▲▼** pojazd.

Nie dotyczy to menu wprowadzania danych.

3. Przyciskami **▲** / **▼** wybrać żądaną pozycję menu, np. wydruk danych dziennych (4) i zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.



Rys. 78: Wybór żądanego dnia

4. Przyciskami **▲** / **▼** wybrać odpowiedni dzień i zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.



Rys. 79: Nie = wydruk w czasie lokalnym

5. Przyciskami **▲** / **▼** wybrać odpowiedni typ wydruku i zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**.

Przez 3 sekundy na wyświetlaczu tachografu DTCO 4.1x ukazuje się informacja o rozpoczęciu wydruku.

Możliwe jest anulowanie wydruku.

➔ *Przerwanie drukowania* [**▶** 132]

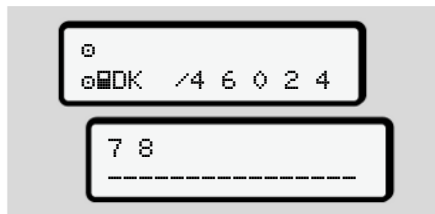
Następnie wyświetli się ostatnio wybrana pozycja menu.

6. Dalsze postępowanie:
- Przyciskami **▲** / **▼** wybrać inny wydruk.
  - Naciśnięcie przycisku **ESC** powoduje powrót do następnego wyższego poziomu menu.

### ► Blokada dostępu do menu

Zgodnie z rozporządzeniami dostęp do zapisanych danych jest regulowany uprawnieniami dostępu i realizowany za pomocą odpowiednich kart tachografowych.

Przykładowe wskazania przy braku uprawnień:



Rys. 80: Brak uprawnień

Oczekiwane dane są nie są wyświetlane w całości. Nie wyświetlają się dane osobowe lub wyświetlają się fragmentarycznie.

### ► Wyjście z menu

#### Automatyczne

Wyjście z menu odbywa się automatycznie w następujących sytuacjach:

- po włożeniu lub żądaniu wyjęcia karty tachografowej
- po 1 minucie braku aktywności
- wraz z rozpoczęciem jazdy.

#### Manualne





1. Nacisnąć przycisk **ESC**.
  - Rozpoczęty wybór lub wpis zostanie zakończony.
  - Z powrotem wyświetli się następny wyższy poziom wyboru.
  - Pojawia się następujące zapytanie:

7

```
wyjście z menu
tak
```

```
wyjście z menu
Nie
```

Rys. 81: Opuszczanie funkcji menu

- Przyciskami  /  wybrać tak i potwierdzić przyciskiem  lub przyciskając  pominąć zapytanie.

Na wyświetlaczu ukaże się z powrotem standardowe wskazanie tachografu (a).

### ► Pozycja menu Wydruk - kierowca 1 / kierowca 2

Za pomocą tej pozycji menu można wydrukować dane zapisane na włożonej karcie kierowcy.

#### Wskazówka:

- Procedura jest identyczna dla obu kart kierowcy.

- Żądany typ wydruku można wybrać przed każdym wydrukiem.

```
wydruk w
czasie UTC   tak
```

```
wydruk w
czasie UTC   nie
```

Rys. 82: Nie = wydruk w czasie lokalnym

### Wydruk danych dziennych

#### WSKAZÓWKA

Jeśli to możliwe, wydruk dla poprzedniego dnia należy wykonać rano następnego dnia. Gwarantuje to, że ostatnia aktywność zarejestrowana poprzedniego dnia będzie uwzględniona na wydruku.

a. wydruk  
 kierowca 1

b.  kierowca 1  
24h  dzień

c. 24h  dzień  
24.03.2023  
23.03.2023

Rys. 83: Sekwencja menu do wydruku danych dziennych kierowcy 1

Zgodnie z wyborem następuje wydruk wszystkich aktywności z wybranego dnia.

→ *Wydruki (przykłady)* [► 135]

**Wydruk zdarzeń**

Rys. 84: Sekwencja menu do wydruku zdarzeń

Zgodnie z wyborem następuje wydruk zapisanych lub nadal aktywnych zdarzeń i usterek.

→ *Dane techniczne* [▶ 140]

**Wydruk aktywności**

Rys. 85: Sekwencja menu do wydruku aktywności

Drukowane są wszystkie aktywności z ostatnich 7 dni kalendarzowych od wybranego dnia.

→ *Aktywności kierowcy* [▶ 141]

**► Pozycja menu Wydruk - pojazd**

Za pomocą tej pozycji menu można wydrukować dane pojazdu z pamięci masowej.

Wybrać żądaną funkcję (opisaną poniżej).

Następnie wyświetla się zapytanie o żądany czas zegarowy.



Rys. 86: Nie = wydruk w czasie lokalnym

## Wydruk danych dziennych

### WSKAZÓWKA

Jeśli to możliwe, wydruk dla poprzedniego dnia należy wykonać rano następnego dnia. Gwarantuje to, że ostatnia aktywność zarejestrowana poprzedniego dnia będzie uwzględniona na wydruku.



Rys. 87: Sekwencja menu do wydruku danych dziennych kierowcy 1 i kierowcy 2

Zgodnie z wyborem wszystkie aktywności kierowcy są drukowane w porządku chronologicznym oddzielnie dla kierowcy 1 / kierowcy 2.

→ *Wydruk dzienny z pojazdu* [▶ 137]

## Wydruk zdarzeń (pojazd)



Rys. 88: Sekwencja menu do wydruku zdarzeń z pojazdu

Zgodnie z wyborem następuje wydruk zapisanych lub nadal aktywnych zdarzeń i usterek.

→ *Zdarzenia / usterki z pojazdu* [▶ 139]

## Wydruk przekroczeń prędkości



Rys. 89: Sekwencja menu do wydruku przekroczeń prędkości

Przekroczenia wartości prędkości ustawionej w tachografie DTCO 4.1x są drukowane zgodnie z wyborem.

→ *Przekroczenia prędkości* [▶ 140]

## Wydruk danych technicznych



Rys. 90: Sekwencja menu do wydruku danych technicznych



Dane identyfikacyjne pojazdu, czujnika ruchu oraz dane kalibracji są drukowane zgodnie z wyborem.

→ *Dane techniczne* [▶ 140]

### Wydruk informacji o włożonych kartach tachografowych



Rys. 91: Sekwencja menu do wydruku informacji o kartach tachografowych

Drukowane są dane z wszystkich włożonych kart tachografowych.

→ *Karty włożone do tachografu* [▶ 142]

### Wydruk wykresu v

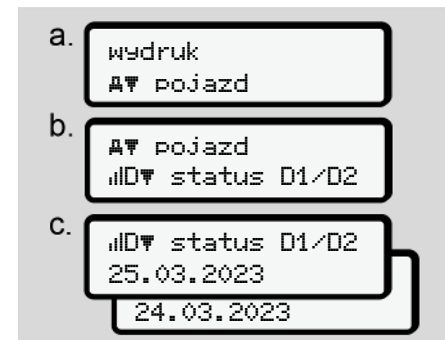


Rys. 92: Sekwencja menu do wydruku wykresu prędkości

Przebieg prędkości drukowany jest od wybranego dnia.

→ *v-diagram (wykres prędkości)* [▶ 141]

### Wykres statusu D1/ D2 (opcja)

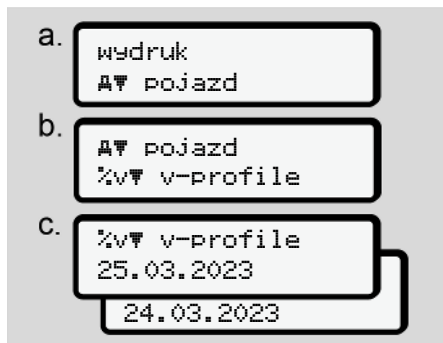


Rys. 93: Sekwencja menu do wydruku statusu D1/D2

Wejścia statusu drukowane są z ostatnich 7 dni kalendarzowych od wybranego dnia.

→ *Wykres statusu D1/D2 (opcja)* [▶ 141]

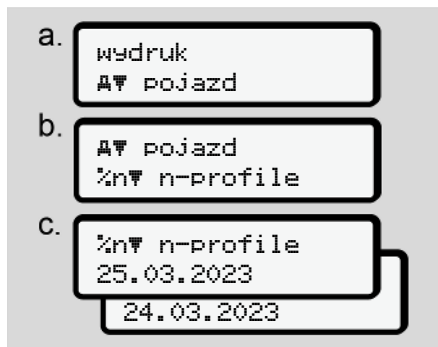
7

**Wydruk profili prędkości (opcja)**

Rys. 94: Sekwencja menu do wydruku profilu prędkości

Zgodnie z wyborem drukowany jest profil prędkości z odbytej jazdy.

→ *Profile prędkości (opcja)* [▶ 142]

**Wydruk profili prędkości obrotowej (opcja)**

Rys. 95: Sekwencja menu do wydruku profili prędkości obrotowych

Zgodnie z wyborem drukowane są profile prędkości obrotowych silnika.

→ *Profile prędkości obrotowych (opcja)* [▶ 142]

**► Pozycja menu Wpisz – kierowca 1/ kierowca 2****Wprowadzenie kraju**

Oprócz wprowadzenia kraju podczas włożenia lub wyjmowania karty kierowcy, czynność tą można wykonać również na tej pozycji menu.

**WSKAZÓWKA**

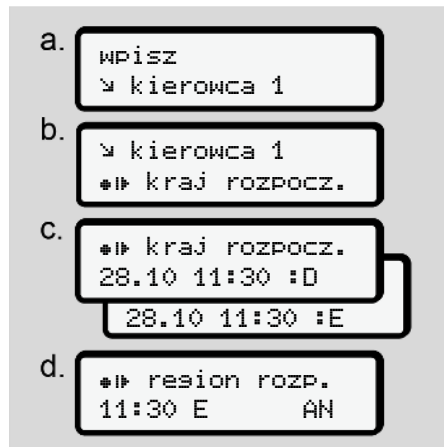
Zgodnie z rozporządzeniem zarówno kierowca 1, jak i kierowca 2 muszą oddzielnie wprowadzać do tachografu kraj, w którym rozpoczęli bądź zakończyli zmianę roboczą.

**Wskazówka:**

- Procedura jest identyczna dla obu kierowców.

## Kraj rozpoczęcia dziennego okresu pracy

Wybrać kolejno wymienione funkcje.



Rys. 96: Sekwencja menu do wprowadzenia kraju rozpoczęcia dziennego okresu pracy

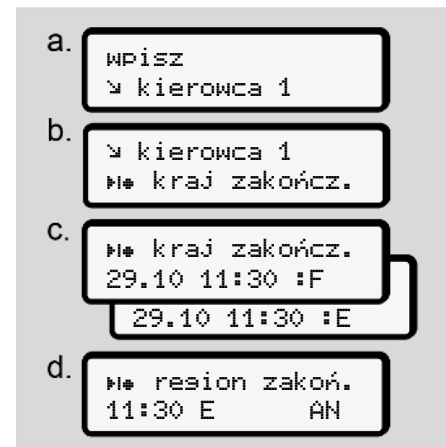
## WSKAZÓWKA

W oparciu o daną lokalizację przy wyborze kraju tachograf DTCO 4.1x oferuje listę krajów do wyboru.

Ten wstępny wybór nie obejmuje krajów spoza UE, za wyjątkiem niektórych krajów.

Jeśli wybrano jako kraj „Hiszpanię”, to automatycznie pojawi się pytanie o region (**krok d**).

## Kraj zakończenia dziennego okresu pracy



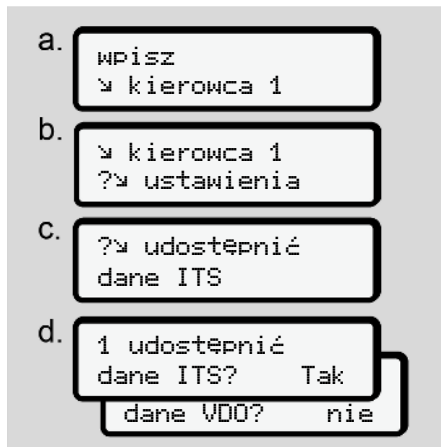
Rys. 97: Sekwencja menu do wprowadzenia kraju zakończenia dziennego okresu pracy

Jeśli wybrano jako kraj „Hiszpanię”, to automatycznie pojawi się pytanie o region (**krok d**).

7

## Ustawienia

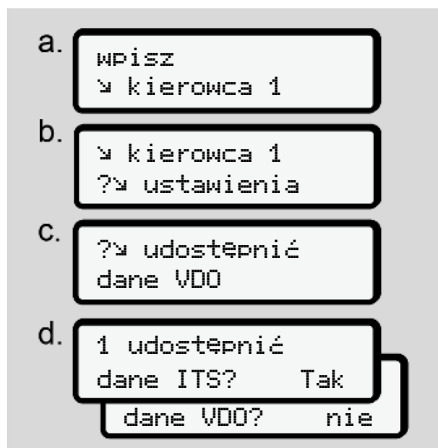
### Zmiana ustawień danych osobowych ITS



Rys. 98: Sekwencja menu do wprowadzenia danych osobowych

➔ Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy [▶ 70].

### Zmiana ustawień danych osobowych VDO



Rys. 99: Sekwencja menu do wprowadzenia specjalnych danych osobowych

➔ Pierwszorazowe włożenie karty kierowcy [▶ 70].

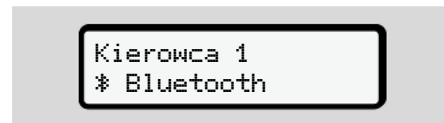
### Moja firma

W tym menu można wprowadzić kraj, w którym znajduje się firma.

## Parowanie Bluetooth

W tym menu można sparować poprzez Bluetooth urządzenia zewnętrzne z tachografem DTCO 4.1x.

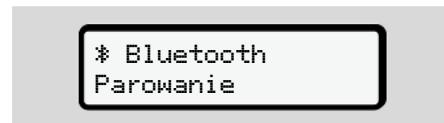
1. Włączyć funkcję Bluetooth w swoim urządzeniu zewnętrznym.
2. W tachografie DTCO 4.1x przejść do menu kierowcy „\* Bluetooth“



Rys. 100: Kierowca1 - Bluetooth

3. Nacisnąć przycisk `OK`.

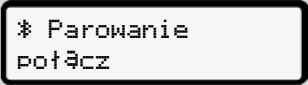
⇒ Na wyświetlaczu wyświetla się:



Rys. 101: Parowanie Bluetooth

4. Nacisnąć przycisk `OK`.

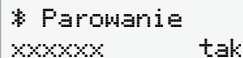
⇒ Na wyświetlaczu wyświetla się:



\* Parowanie  
połącz

Rys. 102: Zapytanie o połączenie poprzez Bluetooth

5. Na urządzeniu zewnętrznym w menu Bluetooth wyświetla się tachograf DTCO 4.1x.
6. W urządzeniu zewnętrznym sparować tachograf DTCO 4.1x (w zależności od danego urządzenia zewnętrznego).
7. W urządzeniu zewnętrznym oraz na tachografie DTCO 4.1x pojawi się 6-cyfrowy kod PIN.  
Oba kody PIN muszą być zgodne.



\* Parowanie  
xxxxxx      tak

Rys. 103: Potwierdzenie parowania

8. Potwierdzić parowanie w urządzeniu zewnętrznym (w zależności od danego urządzenia zewnętrznego).

9. Potwierdzić parowanie w tachografie DTCO 4.1x poprzez naciśnięcie przycisku **OK**.
10. Zakończyć parowanie, naciskając przycisk **OK**.
11. Parowanie zakończyło się pomyślnie.



Wpis  
zachowany

Rys. 104: Potwierdzenie zapisu

12. W górnym wierszu na standardowym wskazaniu wyświetlacza ukazuje się „\*“ → Wyświetlanie danych [▶ 44].

### WSKAZÓWKA

Po wyjęciu karty kierowcy funkcja Bluetooth wyłącza się automatycznie. Po ponownym włożeniu karty kierowcy, funkcja Bluetooth włącza się automatycznie.

### WSKAZÓWKA

Podczas korzystania ze zdalnej obsługi użytkownik jest odpowiedzialny za zgodną z prawem kompletność i poprawność wprowadzanych danych i uznaje to poprzez korzystanie ze zdalnej obsługi.

Korzystanie ze zdalnej obsługi nie jest częścią prawnego systemu tachografu. Użytkowanie odbywa się na własną odpowiedzialność.

Okresy, w których zastosowano zdalną obsługę mogą być wydrukowane i wyświetlane.

→ Wydruk dzienny z pojazdu [▶ 137]

### Różne

Za pomocą tego menu można dokonać wpisu manualnego dla danego użytkownika.

## ► Pozycja menu Wpisz pojazd

### Wprowadzenie OUT start / koniec

Jeśli pojazd znajdzie się poza obszarem obowiązywania rozporządzenia, to za pomocą poniższego menu można aktywować i dezaktywować funkcję **Out** (poza obszarem).

Możliwe są następujące jazdy poza obszarem obowiązywania rozporządzenia:

- jazdy po drogach niepublicznych
- jazdy poza obszarem państw AETR
- jazdy, podczas których masa całkowita pojazdu wymaga przepisowego używania tachografu DTCO 4.1x.

Wybrać kolejno wymienione funkcje.



Rys. 105: Sekwencja menu do wpisu Out start / koniec

### WSKAZÓWKA

Ustawienie **Out** (poza zakresem) wyłączy się automatycznie wraz wyjęciem lub włożeniem karty kierowcy.

### Prom/ kolej: wprowadzenie rozpoczęcia/ zakończenia

Transport pojazdu promem lub koleją należy udokumentować poprzez wprowadzenie odpowiedniego wpisu do tachografu zaraz po zajęciu danej pozycji w czasie frachtu.

Należy tak czynić nawet w przypadku krótkiego transportu, aby uniknąć komunikatu konflikt ruchu.

1. Wybrać następujące pozycje menu:



Rys. 106: Sekwencja menu do wpisu transportu promem / koleją

2. Ustawić w menu początek lub koniec pobytu na promie/w pociągu.

Zakończenie rejestracji transportu promem/koleją następuje, gdy:

- rejestracja ta zostanie dezaktywowana w menu.
- zostanie wyjęta karta kierowcy.
- pojazd będzie wykonywał jazdę dłużej niż minutę.

Dlatego podczas parkowania pojazdu na promie lub w pociągu należy sprawdzić, czy stan **Prom/kolej** jest aktywny i czy odpowiedni piktogram jest widoczny na wyświetlaczu tachografu DTCO.

### WSKAZÓWKA

Jeśli karta zostanie wyjęta na promie /w pociągu i z powrotem włożona, to konieczne jest ponowne ustawienie stanu **Prom/kolej**.

## Holowanie/ transport pojazdu

Jeśli tachograf DTCO 4.1x jest włączony, a pojazd jest holowany lub transportowany, należy ustawić stan **Prom/kolej**, aby uniknąć komunikatu konflikt ruchu (→ *Prom/kolej: wprowadzenie rozpoczęcia/ zakończenia* [► 102]).

## Załadunek/rozładunek

W tym menu tachograf DTCO 4.1x zapisuje czas i miejsce załadunku i rozładunku.



Rys. 107: Sekwencja menu załadunku/rozładunku

Operację załadunku można wybrać za pomocą przycisków **▲** / **▼**:

- ▲ załadunek
- ▼ rozładunek
- ▲ rozł.+zał.

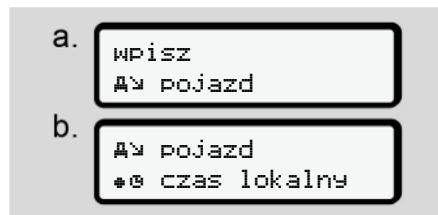
Zakończyć wpis naciskając **OK**.

## Ustawianie czasu lokalnego

### WSKAZÓWKA

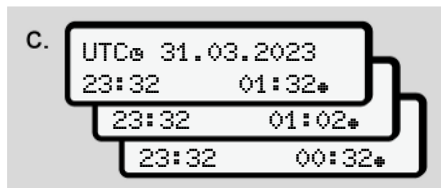
Przed wprowadzeniem zmian należy się zapoznać z rozdziałem „Strefy czasowe”.

→ *Strefy czasowe* [► 34]



Rys. 108: Sekwencja menu wpisu czasu lokalnego

7



Rys. 109: Sekwencja menu do wprowadzenia czasu lokalnego

Godzinę wyświetlaną w standardowym wskazaniu tachografu można dostosować do lokalnej strefy czasowej oraz początku bądź końca czasu letniego.

Tę ostatnią czynność można wykonać w odstępach  $\pm 30$  minutowych.

### WSKAZÓWKA

Należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju.

### Ustawienie czasu lokalnego w firmie

W celu wykonania prostych obliczeń czasów pracy tachograf DTCO 4.1x oferuje licznik czasu pracy, który odnosi się do czasu lokalnego w firmie.

Informacje te można uzyskać za pośrednictwem interfejsu przedniego.

1. Wybrać następujące pozycje menu:



Rys. 110: Sekwencja menu wpisu czasu lokalnego

2. W kroku b należy podać datę i godzinę występującą w siedzibie firmy oraz różnicę względem czasu UTC.

### Połączenie pokładowe Bluetooth

Zastosowanie: od wersji DTCO 4.1a.

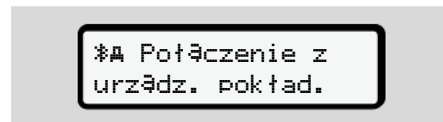
W tym menu można włączyć lub wyłączyć połączenie pokładowe Bluetooth.

- W celu skonfigurowania połączenia należy włożyć kartę firmową.

- Aby podłączyć urządzenie Bluetooth w pojeździe, włożona karta kierowcy musi umożliwiać dostęp do danych ITS ( $\Rightarrow$  *Zmiana ustawień danych osobowych ITS* [ 100]).

Jeśli to uprawnienie nie jest dostępne, np. po zmianie karty kierowcy, połączenie pokładowe Bluetooth pozostanie, ale nie będą przesyłane żadne dane.

1. Włączyć funkcję Bluetooth w swoim urządzeniu zewnętrznym.
2. W tachografie DTCO 4.1a przejść do menu połączenia z Bluetooth:




Rys. 111: Bluetooth pokładowy: połączenie

3. Nacisnąć przycisk **OK**.

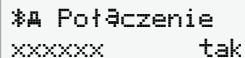
$\Rightarrow$  Na wyświetlaczu wyświetla się:







Rys. 112: Zapytanie dotyczące połączenia protokolowego Bluetooth


4. Na urządzeniu zewnętrznym w menu Bluetooth wyświetla się tachograf DTCO 4.1a.
5. W urządzeniu zewnętrznym połączyć się tachografem DTCO 4.1a (w zależności od danego urządzenia zewnętrznego).
6. W urządzeniu zewnętrznym oraz na tachografie DTCO 4.1a pojawi się 6-cyfrowy kod PIN. Oba kody PIN muszą być zgodne.



Rys. 113: Potwierdzenie parowania

7. Potwierdzić „połączenie” w urządzeniu zewnętrznym (w zależności od danego urządzenia zewnętrznego).

8. Potwierdzić połączenie w tachografie DTCO 4.1a poprzez naciśnięcie przycisku .
9. Zakończyć połączenie, naciskając przycisk .
10. Połączenie zakończyło się pomyślnie.



Rys. 114: Potwierdzenie zapisu

11. W górnym wierszu na standardowym wskazaniu wyświetlacza ukazuje się „\*A” → *Wyświetlanie danych* [ 44].

## Aktywowanie funkcji dodatkowych

Poprzez wprowadzenie kodu licencyjnego można w tachografie DTCO 4.1x włączyć funkcje dodatkowe.

- a. 
- b. 
- c. 

Rys. 115: Sekwencja menu wpisu kodu licencyjnego

## WSKAZÓWKA

Jeśli wprowadzono już kod licencyjny, to jest on w całości wyświetlany i nie podlega zmianie.

W tym przypadku dodatkowe funkcje są już odblokowane.

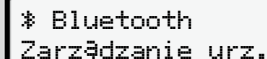
**WSKAZÓWKA**

Kod licencyjny można nabyć w sklepie internetowym VDO.

**Zarządzanie urządzeniami Bluetooth**

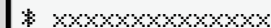
- Zastosowanie: od wersji DTCO 4.1a.
- Tylko z kartą firmową lub warsztatuwą.

W tym menu można zarządzać połączeniami urządzeń.



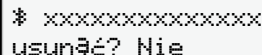
Rys. 116: Menu: Zarządzanie urządzeniami

1. Nacisnąć przycisk **OK**.  
⇒ Na wyświetlaczu widoczne są nazwy sparowanych urządzeń:
2. Użyć przycisków **▲** / **▼**, aby przewijać wskazywane urządzenia.
3. Potwierdzić żądane urządzenie przyciskiem **OK**.



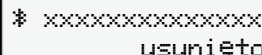
Rys. 117: Nazwa urządzenia

4. Poniżej przedstawiono menu umożliwiające usunięcie urządzenia:



Rys. 118: Czy usunąć urządzenie?

5. Wybrać **tak** lub **nie** i potwierdzić przyciskiem **OK**.  
⇒ Wyświetli się menu potwierdzające usunięcie:

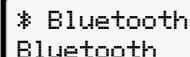


Rys. 119: Potwierdzenie usunięcia

**Konfiguracja Bluetooth**

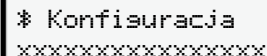
- Zastosowanie: od wersji DTCO 4.1a.
- Tylko z kartą firmową lub warsztatuwą.

W tym menu można ustawić okres działania połączenia Bluetooth.



Rys. 120: Menu: Konfiguracja Bluetooth

1. Nacisnąć przycisk **OK**.  
⇒ Na wyświetlaczu widoczna jest nazwa sparowanego urządzenia:



Rys. 121: Wskazanie nazwy urządzenia

2. Nacisnąć przycisk **OK**.  
Następnie można wybrać następujące opcje:

\* on, 24 h:

- Zapłon włączony: ITS/Bluetooth jest włączony
- Wyłączenie zapłonu: ITS/Bluetooth pozostaje włączony przez 24 godziny, a następnie zostaje wyłączony.

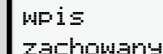
\* on:

- ITS/Bluetooth jest stale włączony, nawet przy wyłączonym zapłonie.

Ign. Off, \* off:

- Zapłon włączony: ITS/Bluetooth jest włączony
- Wyłączenie zapłonu: ITS/Bluetooth jest wyłączony

3. Wybrać żadaną opcję i potwierdzić przyciskiem **OK**.
- ⇒ Wyświetli się menu potwierdzające wybór:



Rys. 122: Potwierdzenie zapisu

### ► Pozycja menu Wyświetlacz – kierowca 1 / kierowca 2

Za pomocą tej pozycji menu można wyświetlić dane zapisane na włożonej karcie kierowcy.

#### WSKAZÓWKA

Wydruk danych jest porównywalny z obrazem danych na wyświetlaczu, przy czym jeden wiersz na wydruku (24 znaków) odpowiada dwóm wierszom na wyświetlaczu.



Rys. 123: Przykład wskazania danych

Jeśli podczas przeglądania informacji będą przewijane wstecz przyciskami **▲**/**▼**, to można wywołać tylko ok. 20 poprzednich wierszy wydruku.

Naciśnięcie przycisku **OK** powoduje wyjście z tego wskazania.

Wskazówka:

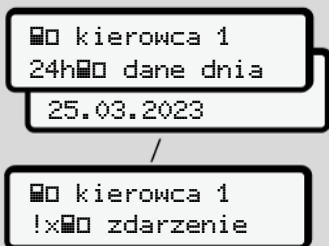
- Funkcje wyświetlania danych są takie same jak funkcje drukowania danych. W związku z tym nie są one dwa razy opisane.
- Istnieje możliwość wywołania każdego wskazania w czasie lokalnym.

7



Rys. 124: Nie – wydruk w czasie lokalnym

- Wybrać kolejno możliwe wskazania dla kierowcy 1 lub kierowcy 2.



Rys. 125: Sekwencja menu do wskazań kierowcy 1

Poprzez przewijanie danych na wyświetlaczu można przejrzeć wszystkie aktywności wybranego dnia bądź wszystkie zapisane lub nadal aktywne zdarzenia i usterki.

### ► Pozycja menu Wyświetlacz - pojazd

Za pomocą tej pozycji menu można wyświetlić dane z pamięci masowej.

#### WSKAZÓWKA

Wydruk danych jest porównywalny z obrazem danych na wyświetlaczu, przy czym jeden wiersz na wydruku (24 znaków) odpowiada dwóm wierszom na wyświetlaczu.



Rys. 126: Przykład wskazania danych

Jeśli podczas przeglądania informacji będą przewijane wstecz przyciskami **◀** / **▶**, to można wywołać tylko ok. 20 poprzednich wierszy wydruku.

Naciśnięcie przycisku **⏏** powoduje wyjście z tego wskazania.

Wskazówka:

- Funkcje wyświetlania danych są takie same jak funkcje drukowania danych. W związku z tym nie są one dwa razy opisane.
- Istnieje możliwość wywołania każdego wskazania w czasie lokalnym.

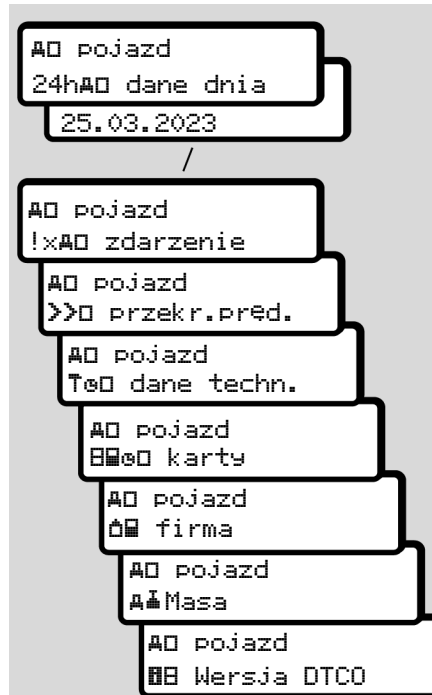


Rys. 127: Nie – wskazanie w czasie lokalnym

Wybrać kolejno wymienione funkcje:

- Wyświetlanie wszystkich aktywności kierowców w porządku chronologicznym.
- Wyświetlanie wszystkich zapisanych lub nadal aktywnych zdarzeń i usterki.

- Wyświetlanie przekroczeń ustawionej wartości prędkości.
- Wyświetlanie danych identyfikacyjnych pojazdu, nadajnika impulsów oraz danych kalibracji.
- Wyświetlanie danych dotyczących włożonych kart tachografowych.
- Wyświetlanie numeru karty firmowej zarejestrowanego przedsiębiorstwa. Jeśli firma nie jest zarejestrowana w pamięci tachografu wyświetli się ----.
- Wyświetlanie aktualnej masy pojazdu. (wymagany jest pokładowy system wagowy)
- Wyświetlanie wersji DTCO i wersji oprogramowania.



Rys. 128: Sekwencja menu do wskazań pojazdu

### ► Język scentralizowany (opcja)

Zastosowanie: od wersji DTCO 4.1a.


Opcja Centralny język przy użyciu komunikatu CAN umożliwia centralnemu przyrządowi rejestrującemu pojazdowi ustawienie określonego języka wyświetlania informacji we wszystkich urządzeniach podłączonych do magistrali CAN pojazdu.

Aby zachowanie Centralny język było aktywne w tachografie DTCO 4.1, muszą być spełnione następujące warunki wstępne:

- Centralny język musi być obsługiwany od strony pojazdu.
- Centralny język musi być udostępniony przez producenta pojazdu.
- Centralny język jest wtedy aktywny w tachografie DTCO 4.1a.
- Przez CAN 1 odbierany jest odpowiedni komunikat z centralnego przyrządu rejestrującego pojazd.
- Nie jest włożona karta kontrolna, firmowa ani warsztatowa.

7

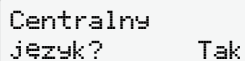
Menu:



```
Pojazd
język centr.
```

Rys. 129: Menu języka scentralizowanego

W podmenu można włączyć i wyłączyć język scentralizowany.

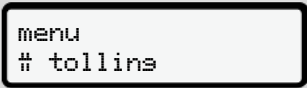


```
Centralny
język?      Tak
```

Rys. 130: Język scentralizowany: tak/nie

### ► Pozycja menu **Oplata drogowa (opcja)**

Po podłączeniu urządzenia VDO Link dostępne jest następujące menu:



```
menu
# tolline
```

Opis menu: patrz podręcznik do urządzenia VDO Link.

# **Komunikaty**

**Znaczenie komunikatów**

**Komunikaty specjalne**

**Przegląd możliwych zdarzeń**

**Przegląd możliwych usterek**

**Ostrzeżenia dotyczące czasu jazdy**

**Przegląd możliwych wskazówek dotyczących obsługi**

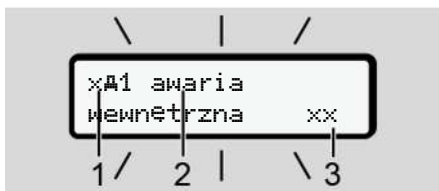
## Komunikaty

### ■ Znaczenie komunikatów

Wystąpienie błędów w elemencie systemu, w przyrządzie lub podczas obsługi natychmiast sygnalizowane jest na wyświetlaczu w formie komunikatu.

Istnieją następujące typy komunikatów:

!	zdarzenie
×	usterka
⚠	ostrzeżenie dotyczące czasu prowadzenia pojazdu
⚠	wskazówka dotycząca obsługi



Rys. 131: Wskazanie komunikatu (z tymczasowym miganiem)

- (1) Kombinacja piktogramów; w niektórych przypadkach wyświetla się numer czytelnika
- (2) Komunikat w formie niekodowanej
- (3) Kod błędu

### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Odwrócenie uwagi przez komunikaty tachografu

Komunikaty wyświetlane na wyświetlaczu w czasie jazdy lub automatyczne wysunięcie karty stwarza ryzyko odwrócenia uwagi.

- Nie wolno koncentrować swojej uwagi na komunikatach. Należy zawsze być w pełni skoncentrowanym na ruchu drogowym.

### WSKAZÓWKA

W przypadku komunikatów odnoszących się do karty tachografowej obok piktogramu wyświetlany jest numer odpowiedniego czytelnika.

### ► Typy komunikatów

#### Zdarzenia, usterki

- W przypadku wyświetlenia zdarzeń lub usterek podświetlenie wyświetlacza miga przez ok. 30 sekund. Przyczyna jest wskazywana jest za pomocą piktogramu, niekodowanego tekstu komunikatu oraz kodu błędu.
- Komunikat ten musi być potwierdzony przez użytkownika przyciskiem **OK**.
- Tachograf DTCO 4.1x zapisuje zdarzenie lub usterkę zarówno w pamięci masowej, jak i na karcie kierowcy (zgodnie z przepisami dotyczącymi przechowywania danych, zawartymi w rozporządzeniu). Dane te można wyświetlić bądź wydrukować przy pomocy odpowiedniej funkcji menu.

### WSKAZÓWKA

W przypadku ciągłego powtarzania się zdarzenia, należy zgłosić się do uprawnionego warsztatu specjalistycznego!



## WSKAZÓWKA

### Postępowanie w przypadku nieprawidłowego działania

W przypadku nieprawidłowego działania tachografu kierowca musi zanotować na oddzielnym arkuszu papieru lub na odwrotnej stronie wydruku dane o aktywnościach nieprawidłowo zarejestrowanych przez tachograf lub nie wydrukowanych.

→ *Własnoręczne nanoszenie aktywności* [▶ 62]

### Ostrzeżenia dotyczące czasu jazdy

- Komunikat 4.1 Czas jazdy ostrzeżga kierowcę przed przekroczeniem czasu prowadzenia pojazdu.
- Komunikat ten jest wyświetlany z pulsującym podświetleniem i musi być potwierdzony przyciskiem **OK**.

### Wskazówki dotyczące obsługi

Wskazówki dotyczące obsługi wyświetlane są **bez** pulsującego podświetlenia i gasną automatycznie po 3 lub 30 sekundach (z wyjątkiem niektórych komunikatów).

### Przyrządy wskazujące współpracujące z DTCO 4.1x

Jeśli w pojeździe zainstalowany jest przyrząd wskazujący, który może komunikować się z tachografem DTCO 4.1x, to wskaźnik kontrolny **T** sygnalizuje komunikaty tachografu DTCO 4.1x.

## WSKAZÓWKA

Szczegółowe informacje zawarte są w instrukcji obsługi pojazdu.

### ► Potwierdzanie komunikatów

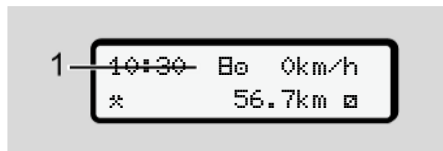
1. Nacisnąć przycisk **OK**. Tym samym komunikat zostanie potwierdzony i podświetlenie przestanie migać.
2. Jeszcze raz nacisnąć przycisk **OK**. Komunikat zniknie, a na wyświetlaczu pojawi się z powrotem ustawione wcześniej standardowe wskazanie tachografu.

### Informacje dodatkowe:

Wskazówka dotycząca obsługi gaśnie po pierwszym naciśnięciu przycisku **OK**. Jeśli występuje więcej niż jeden komunikat, to poszczególne komunikaty muszą być kolejno potwierdzone przez użytkownika.

## ■ Komunikaty specjalne

### ▶ Brak aktywacji



Rys. 132: Standardowe wskazanie tachografu z brakiem aktywacji

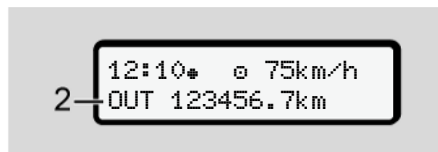
Jeśli tachograf DTCO 4.1x nie został jeszcze aktywowany jako urządzenie rejestrujące, to wyświetli się wskazanie „brak aktywacji”, symbolizowane znakiem **Br** (1).

Tachograf DTCO 4.1x akceptuje wyłączyć kartę warsztatową.

### WSKAZÓWKA

Prawidłowe uruchomienie tachografu DTCO 4.1x należy zlecić uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu.

### ▶ OUT (opuszczenie obszaru obowiązywania rozporządzenia)



Rys. 133: Standardowe wskazanie tachografu – Out of scope

Jeśli pojazd porusza się poza obszarem obowiązywania rozporządzenia, na wyświetlaczu widoczny jest symbol **OUT** (2).

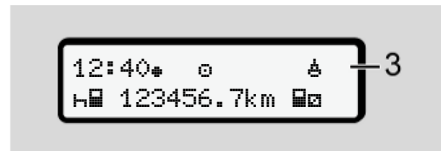
→ *Nazewnictwo* [▶ 10]

Funkcję tę można ustawić za pomocą menu.

→ *Wprowadzenie OUT start / koniec* [▶ 102]

Poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku można przejść do innego wskazania.

### ▶ Prom/ kolej



Rys. 134: Standardowe wskazanie tachografu – prom/ kolej

Jeśli wyświetla się symbol **12:40** (3), to oznacza, że pojazd znajduje się na promie lub transportowany jest koleją.

Funkcję tę można ustawić za pomocą menu.

→ *Prom/ kolej: wprowadzenie rozpoczęcia/ zakończenia* [▶ 102].

### WSKAZÓWKA

Należy zwrócić uwagę, aby funkcja ta i jej aktualna aktywność była ustawiona przed zafrachtowaniem pojazdu.

Poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku można przejść do innego wskazania.

## ■ Przegląd możliwych zdarzeń

W komunikatach „xx” jest symbolem zastępczym dla kodu pamięci.

8

Komunikat	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
!Ⓜ przerwanie zabezpiec. xx	Błąd w pamięci danych; bezpieczeństwo danych w tachografie DTCO 4.1x nie jest obecnie zagwarantowane. Dane pochodzące z czujnika ruchu nie są obecnie wiarygodne. Obudowa tachografu DTCO 4.1x została otwarta w sposób nieuprawniony.	Potwierdzić komunikat.
!Ⓜ1 przerwanie zabezpiec. xx	Ryglowanie karty jest uszkodzone lub działa nieprawidłowo. Tachograf DTCO 4.1x nie rozpoznaje wcześniej prawidłowo włożonej karty. Nieodpowiednie dane identyfikacyjne, niepotwierdzona autentyczność karty tachografu, bądź dane zarejestrowane na karcie tachografu są nieprawidłowe.	Potwierdzić komunikat. Jeśli tachograf DTCO 4.1x wykryje naruszenie zabezpieczeń związane z poprawnością danych na karcie tachografu, to karta zostanie automatycznie wysunięta z tachografu, niezależnie od tego, czy pojazd jest w ruchu. Ponownie włożyć kartę do tachografu lub przekazać ją do sprawdzenia.
!⚡ brak zasilania xx	Rozłączone zasilanie elektryczne lub za niskie bądź za wysokie napięcie zasilające czujnik tachografu DTCO 4.1x. Ten komunikat może pojawić się także podczas uruchamiania silnika.	Potwierdzić komunikat.
Ⓜ awaria	Komunikacja z czujnikiem ruchu jest zakłócona. Ten komunikat pojawia się również po przerwie w zasilaniu.	Potwierdzić komunikat.

8

Komunikat	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
!A! konflikt ruchu xx	Niezgodność w analizie ruchu pojazdu pomiędzy nadajnikiem impulsów a niezależnym źródłem sygnału. Prawdopodobnie podczas frachtu nie ustawiono funkcji (prom/ kolej).	Potwierdzić komunikat. Skontaktować się z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.
!# brak GNSS xx	Brak punktów położenia w ciągu trzech godzin łącznego czasu prowadzenia pojazdu.	Potwierdzić komunikat.
!@ konflikt czasowy xx	Pomiędzy czasem zegara wewnętrznego tachografu DTCO 4.1x a informacją o czasie z sygnału GNSS występuje różnica większa niż jedna minuta.	Potwierdzić komunikat.
!Y błąd komunik. DSRC xx	Wystąpił błąd w komunikacji pomiędzy tachografem DTCO 4.1x a zewnętrznym modułem CAN DSRC.	Potwierdzić komunikat. Jeśli błąd się powtarza należy skontaktować się z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.
!@# jazda bez karty xx	Jazda została rozpoczęta bez karty kierowcy w czytniku 1 lub karta jest nieważna. Komunikat ten pojawia się również wtedy, gdy przed jazdą lub podczas jazdy zaistnieje niedozwolona kombinacja włożonych kart.	Potwierdzić komunikat. Zatrzymać pojazd i włożyć ważną kartę kierowcy. W razie potrzeby wyjąć z tachografu DTCO 4.1x włożoną kartę firmową / kartę kontrolną.
!#01 wprowadz. podczas jazdy xx	Karta kierowcy została włożona po rozpoczęciu jazdy.	Potwierdzić komunikat.

Komunikat	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
!001 przekroczenie czasu xx	Czas UTC ustawiony na tym tachografie zachodzi na czas UTC z poprzedniego tachografu. Powstaje ujemna różnica czasu.	Potwierdzić komunikat. Ustalić, który tachograf wskazuje niewłaściwy czas UTC i zadbać, aby został on sprawdzony i skorygowany w odpowiednim warsztacie specjalistycznym.
!011 karta nieważna xx	Minął termin ważności karty tachografowej, karta nie została aktywowana lub wystąpił błąd podczas sprawdzania autentyczności karty. Włożona karta kierowcy, która traci ważność po zmianie dnia, po zatrzymaniu pojazdu zostanie automatycznie – bez żądania jej wyjęcia – zapisana i wypchnięta z czytnika.	Potwierdzić komunikat. Sprawdzić kartę tachografu i ponownie włożyć.
!011 wygaśnięcie za dni ??	Wkrótce wygaśnie ważność karty tachografowej.	Potwierdzić komunikat. Odnówić kartę tachografową.
!011 konflikt kart xx	Obu kart nie wolno razem włożyć do tachografu DTCO 4.1x. Na przykład włożenie karty firmowej razem z kartą kontrolną.	Potwierdzić komunikat. Wyjąć z czytnika odpowiednią kartę tachografową.
!041 karta nie zamknięta xx	Karta kierowcy nie została prawidłowo wyjęta z ostatniego tachografu. Dane dotyczące kierowcy mogły nie zostać zapisane.	Potwierdzić komunikat.
>> przekroczenie prędkości xx	Ustawiona na tachografie dopuszczalna prędkość maksymalna została przekroczona przez ponad 60 sekund.	Potwierdzić komunikat. Zmniejszyć prędkość.

8

Komunikat	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
!AS kalibracja za dni ??	Tachograf oczekuje na okresowy przegląd. Komunikat pojawia się na 28 dni wcześniej.	Potwierdzić komunikat. Umówić się z warsztatem na wykonanie usługi w terminie przed upływem tego okresu.
!T1 pobranie w dniach ??	Oczekiwanie na pobranie danych z karty. Komunikat pojawia się na 14 dni wcześniej.	Dokonać pobrania danych z karty tachografowej.
!koniec normal. pracy za ??	Wygasa certyfikat dla tachografu DTCO 4.1x. Komunikat pojawia się na 92 dni wcześniej, przy wyjęciu karty. Okres ten można ustawić za pomocą karty firmowej i testera lub aplikacji.	Umówić się z warsztatem na wymianę tachografu DTCO 4.1x w terminie przed upływem tego okresu.
!?? anomalia GNSS	Manipulacje lub ingerencje zewnętrzne.	Sprawdzić, czy przyczyną nie są manipulacje. Sprawdzić działanie GNSS. W razie potrzeby wymienić wadliwy komponent.

## ■ Przegląd możliwych usterek

W komunikatach „xx” jest symbolem zastępczym dla kodu pamięci.

8

Komunikat	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
x4 awaria wewnętrzna xx	Poważne zakłócenie w tachografie DTCO 4.1x. Możliwe są następujące przyczyny: nieoczekiwany błąd w programie lub podczas przetwarzania danych.	Potwierdzić komunikat.
	zablokowane przyciski lub przyciski naciśnięte jednocześnie przez dłuższy czas.	Sprawdzić działanie przycisków.
	zakłócenie w komunikacji z zewnętrznymi urządzeniami.	Zlecić kontrolę przewodów połączeniowych bądź działania urządzeń zewnętrznych uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu.
	zakłócenie w komunikacji z przyrządem wskazującym.	Zlecić kontrolę przewodów połączeniowych bądź działania przyrządu wskazującego uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu.
	Zakłócenie w wyjściu impulsowym.	Zlecić kontrolę przewodów połączeniowych bądź działania podłączonego sterownika uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu.
x41 awaria wewnętrzna xx	Zakłócenie w układzie mechanicznym czytnika, np. nie zamknięte ryglowanie karty.	Wyjąć kartę tachografową i ponownie włożyć.

8

Komunikat	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
xA awaria czasu xx	Czas UTC w tachografie DTCO 4.1x jest niezrozumiały lub odmierzany nieprawidłowo. Aby uniknąć niespójności danych, nie są akceptowane karty kierowcy / firmy włożone po wystąpieniu tego błędu.	Potwierdzić komunikat.
xF awaria drukarki	Zanik napięcia zasilającego drukarkę lub uszkodzony czujnik temperatury głowicy drukującej.	Potwierdzić komunikat. Powtórzyć proces, ewentualnie przedtem wyłączyć i wyłączyć silnik pojazdu.
xT awaria transmisji xx	Zakłócenie podczas przekazywania danych do zewnętrznego urządzenia.	Potwierdzić komunikat. Powtórzyć pobieranie danych. Zlecić uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu kontrolę przewodów połączeniowych (np. styk chwiejny) bądź urządzenia zewnętrznego.
xL awaria nadajnika xx	Nadajnik impulsów po samosprawdzeniu zgłasza wewnętrzne zakłócenie.	Potwierdzić komunikat.
xM1 awaria karty xx	Podczas odczytywania/zapisywania danych na karcie tachografu wystąpił błąd w komunikacji, np. w wyniku zanieczyszczonych styków. Zapis danych na karcie kierowcy może być niekompletny.	Potwierdzić komunikat. Oczyścić styki karty tachografowej i ponownie włożyć kartę.
xM błąd wewn. GNSS xx	W urządzeniu GNSS wystąpił błąd: <ul style="list-style-type: none"> <li>wewnętrzny błąd urządzenia.</li> <li>zwarcie zewnętrznej anteny GNSS (opcja).</li> <li>brak podłączenia z zewnętrzną anteną GNSS (opcja).</li> </ul>	Potwierdzić komunikat. Skontaktować się z uprawnionym warszatem specjalistycznym.



Komunikat	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
xY błąd wewn. DSRC xx	W module DSRC wystąpił błąd wewnętrzny. Błąd wystąpił w antenie zewnętrznej lub nie jest ona podłączona.	Potwierdzić komunikat. Zlecić uprawnionemu warsztatowi specjalistycznemu sprawdzenie modułu DSRC i przewodów połączeniowych oraz sprawdzenie działania anteny zewnętrznej.
xA wewnętrzna usterka czujnika xx	Autotest wewnętrznego czujnika mierzącego przyspieszenie nie powiódł się więcej niż 10 razy, jak również reset był nieskuteczny.	Potwierdzić komunikat. Skontaktować się z uprawnionym warsz- tatem specjalistycznym.
x3 usterka ITS xx	Wystąpił błąd wewnętrznego komponentu Bluetooth.	Potwierdzić komunikat. Skontaktować się z uprawnionym warsz- tatem specjalistycznym.

## ■ Ostrzeżenia dotyczące czasu jazdy

Komunikat	Znaczenie	Środki zaradcze
M01 przerwa! 1e04h15 #00h15	Zrobić przerwę. Komunikat ten pojawia się po nieprzerwanym czasie prowadzenia pojazdu, wynoszącym 4 godziny i 15 minut.	Potwierdzić komunikat. Zaplanować przerwę.
M01 przerwa! 1e04h30 #00h15	Przekroczony czas prowadzenia pojazdu. Komunikat ten pojawia się po nieprzerwanym czasie prowadzenia pojazdu, wynoszącym 4 godziny i 30 minut.	Potwierdzić komunikat. Zrobić przerwę.
M01 Czas jazdy 24h 03h15	Wkrótce zostanie osiągnięty dzienny (24h), tygodniowy (I) lub dwutygodniowy (II) czas prowadzenia pojazdu lub jest on już osiągnięty. Można skonfigurować czas wstępnego ostrzeżenia.	Potwierdzić komunikat. Należy zakończyć czas prowadzenia pojazdu i skorzystać z okresu odpoczynku zgodnie z przepisami.
M01 Przerwa za →h 01h45	Moment najbliższego dziennego lub tygodniowego okresu odpoczynku zostanie wkrótce osiągnięty lub został już osiągnięty. Można skonfigurować czas wstępnego ostrzeżenia.	Potwierdzić komunikat. Zawczasu należy zaplanować najbliższą przerwę.
Mx1 Czas pracy 24h 09h30	Wkrótce zostanie osiągnięty dzienny (24h) lub tygodniowy (I) czas pracy lub jest on już osiągnięty. Można skonfigurować czas wstępnego ostrzeżenia.	Potwierdzić komunikat. Należy zakończyć czas prowadzenia pojazdu i skorzystać z okresu odpoczynku zgodnie z przepisami.
Mx1 Czas pracy * 04h15	Koniec ewentualnego nieprzerwanego czasu pracy jest lub zostanie wkrótce osiągnięty. Można skonfigurować czas wstępnego ostrzeżenia.	Potwierdzić komunikat. Zawczasu należy zaplanować najbliższą przerwę.

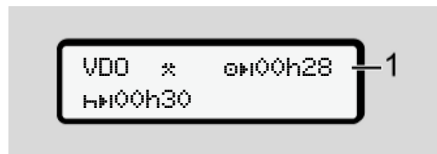
Komunikat	Znaczenie	Środki zaradcze
4e1 Czas jazdy 24h 03h15	Ostrzeżenie przed osiągnięciem maksymalnego dozwolonego wydłużonego czasu prowadzenia pojazdu.	Przestrzegać tego komunikatu. Po przyjeździe przestrzegać przepisowego okresu odpoczynku.

### WSKAZÓWKA

Tachograf DTCO 4.1x rejestruje, zapamiętuje i oblicza czas prowadzenia pojazdu w oparciu o zasady określone w rozporządzeniu. Odpowiednio wcześniej ostrzeża on kierowcę przed przekroczeniem czasu jazdy.

Te skumulowane czasy prowadzenia pojazdu nie przesądzają jednak o interpretacji prawnej **nieprzerwanego czasu prowadzenia pojazdu**.

### ► Wskazanie licznika VDO Counter (opcja)



Rys. 135: Wskazanie licznika VDO Counter

Po potwierdzeniu drugiego ostrzeżenia dotyczącego czasu prowadzenia pojazdu licznik VDO Counter wskazuje, że czas prowadzenia pojazdu (1) dobiegł końca (nie dotyczy funkcji poza zakresem Dwt).

Bezzwłocznie należy rozpocząć przerwę.



## ■ Przegląd możliwych wskazówek dotyczących obsługi

Komunikat	Znaczenie	Rozwiązywanie problemu
W proszę wpisz	Polecenie to wyświetla się, jeśli podczas procedury ręcznego wpisywania danych nie zostaną wprowadzone żadne dane.	Nacisnąć przycisk <b>OK</b> i kontynuować wprowadzanie danych.
W wydruk niemożliwy xx	W tej chwili nie jest możliwy wydruk, ponieważ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku tachografu w wariantcie ADR wyłączony jest zapłon,</li> <li>• temperatura głowicy termicznej jest za wysoka,</li> <li>• interfejs drukarki zajęty jest przez inny aktywny proces, np. bieżące drukowanie,</li> <li>• lub napięcie zasilające jest zbyt wysokie bądź zbyt niskie.</li> </ul>	Wydruk można wykonać po usunięciu wymienionych przyczyn.
	W tym momencie nie jest możliwe wyświetlanie danych, ponieważ w przypadku tachografu w wariantcie ADR wyłączony jest zapłon.	Włączyć silnik pojazdu i ponownie wywołać żądane dane.
W wydruk opóźniony	Przerwanie lub opóźnienie drukowania następuje z powodu zbyt wysokiej temperatury głowicy termicznej.	Odczekać, aż ostygnie głowica. Po osiągnięciu prawidłowego stanu, wydruk zostanie automatycznie dokończony.

Komunikat	Znaczenie	Rozwiązywanie problemu
<p>⚠️ brak papieru xx</p>	<p>Brak papieru w drukarce lub szuflada drukarki nie jest prawidłowo włożona. Polecenie drukowania jest anulowane bądź nastąpi przerwanie bieżącego drukowania.</p>	<p>Włożyć nową rolkę papieru. Prawidłowo włożyć szufladę drukarki. Anulowana operacja drukowania wymaga ponownego uruchomienia za pomocą funkcji menu.</p>
<p>⚠️ wyjęcie niemożliwe xx</p>	<p>Żądanie wysunięcia karty tachografowej zostaje odrzucone, ponieważ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• może odbywać się wczytywanie lub transmisja danych,</li> <li>• poprawnie wczytana karta kierowcy ma być z powrotem wysunięta w czasie rejestrowanego przedziału minutowego,</li> <li>• według czasu UTC zachodzi zmiana dnia,</li> <li>• kontynuowana jest jazda,</li> <li>• lub w przypadku tachografu w wariantcie ADR wyłączony jest zapłon.</li> </ul>	<p>Odczekać, aż tachograf DTCO 4.1x odblokuje tę funkcję lub usunąć przyczynę komunikatu: zatrzymać pojazd lub włączyć zapłon. Następnie ponownie zażądać wysunięcia karty z tachografu.</p>
<p>⚠️?1 zapis niezsodny xx</p>	<p>Zachodzi niespójność w porządku chronologicznym danych dziennych zapisanych na kracie kierowcy.</p>	<p>Komunikat ten może się wyświetlać do chwili zastąpienia błędnych zapisów nowymi danymi. Jeśli komunikat wyświetla się stale należy zlecić sprawdzenie karty tachografowej.</p>

8


Komunikat	Znaczenie	Rozwiązywanie problemu
Wł1 Wsuń kartę xx	Wystąpił błąd podczas zapisu danych na karcie kierowcy.	Podczas wysuwania karty zostanie podjęta jeszcze jedna próba nawiązania z nią komunikacji. Jeśli również ta próba nie powiedzie się, to automatycznie uruchomi się drukowanie aktywności ostatnio zapisanych w odniesieniu do tej karty.
Wł1 karta uszkodzona xx	Wystąpił błąd podczas przetwarzania danych z włożonej karty tachografowej. Karta tachografowa nie jest akceptowana i zostanie wypchnięta.	Oczyścić styki karty tachografowej i ponownie włożyć. Jeśli ponownie wyświetli się ten sam komunikat, należy sprawdzić, czy inna karta jest prawidłowo wczytywana.
Wł1 karta zła xx	Włożona karta nie jest kartą tachografową. Karta nie jest akceptowana i zostanie wypchnięta.	Włożyć prawidłową kartę tachografową.
Wł1 usterka wewnętrzna xx	Zakłócenie w układzie mechanicznym czytnika, np. nie zamknięte ryglowanie karty.	Wyjąć kartę tachografową i ponownie włożyć.
Wł usterka wewnętrzna xx	Zakłócenie w wyjściu impulsowym.	Sprawdzić łącza lub sprawność przyłączonego sterownika.

Komunikat	Znaczenie	Rozwiązywanie problemu
 usterka wewnętrzna xx	W tachografie DTCO 4.1x występuje poważne zakłócenie lub istotny błąd czasu, np. nierealny czas UTC. Karta tachografowa nie jest akceptowana i zostanie wypchnięta.	Niezwłocznie zlecić w uprawnionym warsztacie specjalistycznym sprawdzenie tachografu i w razie potrzeby jego wymianę. Należy przestrzegać zasad postępowania w przypadku wadliwego działania tachografu. → Zdarzenia, usterki [▶ 112]
 Wyczyść kartę!	Tachograf DTCO 4.1x napotkał problemy z odczytem lub zapisem danych na karcie tachografowej.	Oczyszczyć kartę tachografową oraz czytniki tachografu. → Czyszczenie [▶ 158]

► Wskazówki dotyczące obsługi,  
przekazywane w formie informacji

Komunikat	Znaczenie	Rozwiązywanie problemu
■ brak danych!	Funkcja menu nie może zostać uruchomiona, ponieważ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• karta kierowcy nie jest włożona do czytnika</li> <li>• do czytnika włożono kartę firmową bądź kontrolną</li> </ul>	Informacje te gasną automatycznie po 3 sekundach. Nie jest wymagane żadne działanie.
wydruk rozpoczęty ...	Komunikat zwrotny dotyczący wybranej funkcji.	
wpis zachowany	Komunikat zwrotny, informujący o tym, że tachograf DTCO 4.1x zapisał wpis w pamięci.	
wyświetlenie niemożliwe!	Podczas drukowania nie jest możliwe wyświetlanie danych.	
proszę czekać!	Odczyt karty tachografowej jeszcze się nie zakończył. Nie jest możliwe wywołanie funkcji menu.	
■AS kalibracja za dni ??	Termin następnego przeglądu okresowego przypada za określoną liczbę dni. Z powodu zmian technicznych wymagane przeglądy okresowe mogą nie zostać uwzględnione. Uprawniony warsztat specjalistyczny może zaprogramować dzień, od którego ma się ukazywać ten komunikat. → <i>Obowiązkowe przeglądy okresowe</i> [► 158]	Informacje te gasną automatycznie po 3 sekundach. Nie jest wymagane żadne działanie.
■■1 wysaśnięcie za dni ??	Udostępniona karta tachografowa traci ważność po upływie określonej liczby dni. Uprawniony warsztat specjalistyczny może zaprogramować dzień, od którego ma się ukazywać ten komunikat.	



<b>Komunikat</b>	<b>Znaczenie</b>	<b>Rozwiązywanie problemu</b>
 1 pobranie w dniach ??	Termin następnego pobrania danych z karty kierowcy przypada za określoną liczbę dni (domyślnie: 7 dni). Uprawniony warsztat specjalistyczny może zaprogramować dzień, od którego ma się ukazywać ten komunikat.	

## **Drukowanie**

**Informacje dotyczące wydruku**

**Rozpoczęcie drukowania**

**Przerwanie drukowania**

**Wymiana papieru w drukarce**

**Usuwanie zablokowania papieru**

## Drukowanie

### ■ Informacje dotyczące wydruku

#### WSKAZÓWKA

Na początku każdego wydruku występuje ok. 5 cm pustego miejsca.

#### WSKAZÓWKA

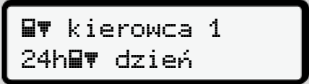
Istnieje możliwość umieszczenia na wydruku własnego znaku firmowego.

### ■ Rozpoczęcie drukowania

#### WSKAZÓWKA

Wymagania wstępne dotyczące drukowania:

- Pojazd nie porusza się.
- W przypadku tachografu DTCO 4.1x w wariantcie ADR: zapłon jest włączony.
- Rolka papieru jest włożona.
- Szuflada drukarki jest zamknięta.



kierowca 1  
24h dzień

Rys. 136: Przykładowy wydruk danych dziennych

1. Używając przycisków **▲** / **▼** oraz przycisku **OK** wybrać odpowiednią pozycję menu .
2. Wybrać żądany typ wydruku (czas UTC lub czas lokalny) i zatwierdzić ten wybór.

3. Drukowanie rozpocznie się po około 3 sekundach.  
Odczekać, aż wydruk zostanie zakończony.
4. Oderwać wydruk na krawędzi od odrywania taśmy papieru.



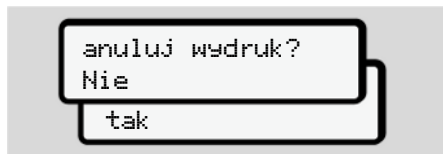
Rys. 137: Odrywanie wydruku

#### WSKAZÓWKA

Należy uważać, aby podczas odrywania papieru gniazda czytników kart były zamknięte i tym samym nie zostały zanieczyszczone przez resztki papieru. Zamknięcie gniazd czytników zapobiega również uszkodzeniu osłon czytników.

## ■ Przerwanie drukowania

- Ponownie naciśnięcie przycisku **OK**, aby przerwać wydruk przed jego normalnym zakończeniem. Wyświetli się następujące zapytanie:



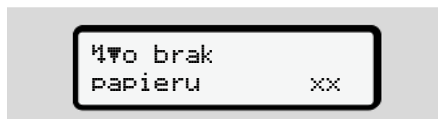
Rys. 138: Przerwanie drukowania

Przyciskami **▲** / **▼** wybrać odpowiednią funkcję i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

## ■ Wymiana papieru w drukarce

### ▶ Brak papieru

- Zbliżający się koniec papieru sygnalizowany jest za pomocą kolorowego paska na odwrotnej stronie wydruku.
- W przypadku braku papieru wyświetli się następujący komunikat:



Rys. 139: Komunikat – brak papieru

- Jeśli podczas drukowania zabraknie papieru, to po włożeniu nowej rolki papieru należy ponownie uruchomić drukowanie, korzystając z funkcji menu.

## ▶ Wymiana rolki papieru

### WSKAZÓWKA

Używać wyłącznie oryginalnego papieru do drukarek VDO z następującymi oznaczeniami:

- Tachograf typu DTCO 4.1 lub DTCO 4.1x ze znakiem zatwierdzenia typu **E1 84**
- znak homologacji **E1 174** lub **E1 189**



Rys. 140: Naciśnięcie przycisku odryglowującego szufladę

1. Naciśnięcie powierzchni odblokowującej na panelu drukarki. Otworzy się szuflada drukarki.

**! OSTROŻNIE****Ryzyko poparzenia**

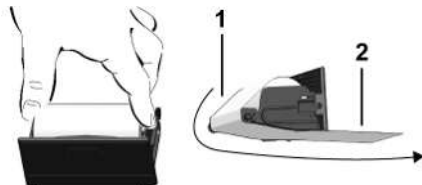
Głowica drukująca może być gorąca.

- Po wyjęciu szuflady drukarki nie sięgać do wnętrza drukarki.

**WSKAZÓWKA****Uszkodzenie powodowane przez przedmioty**

Aby uniknąć uszkodzenia drukarki,

- nie należy wkładać żadnych przedmiotów do wnętrza drukarki.
2. Szufladę chwycić po bokach, a następnie wyciągnąć ją z drukarki.



Rys. 141: Zakładanie rolki papieru

3. Umieścić nową rolkę papieru w szufladzie drukarki tak, aby koniec papieru był skierowany do góry.
4. Poprowadzić papier z częścią w kolorze szarym nad rolką prowadzącą (1).

**WSKAZÓWKA**

Uważać, aby rolka papieru nie była zakleszczona w szufladzie drukarki oraz aby początek taśmy papieru (2) wystawał pod krawędzią szuflady drukarki, służącą do odrywania taśmy papieru.

5. Wsunąć szufladę do wnętrza drukarki, aż do zatrzaśnięcia.

Drukarka jest gotowa do pracy.

**■ Usuwanie zablokowania papieru**

Jeśli doszło do zablokowania papieru należy:

1. Otworzyć szufladę drukarki.
2. Pognieciony papier oderwać od rolki. Jeśli w szufladzie drukarki występują resztki papieru, to należy je usunąć.
3. Z powrotem umieścić w szufladzie rolkę papieru i wsunąć szufladę do wnętrza drukarki aż do zatrzaśnięcia.  
→ *Wymiana papieru w drukarce* [ 132].

## **Wydruki**

**Przechowywanie wydruków**

**Wydruki (przykłady)**

**Objaśnienia dotyczące wydruków**

**Zapis zdarzeń lub usterek**

## Wydruki

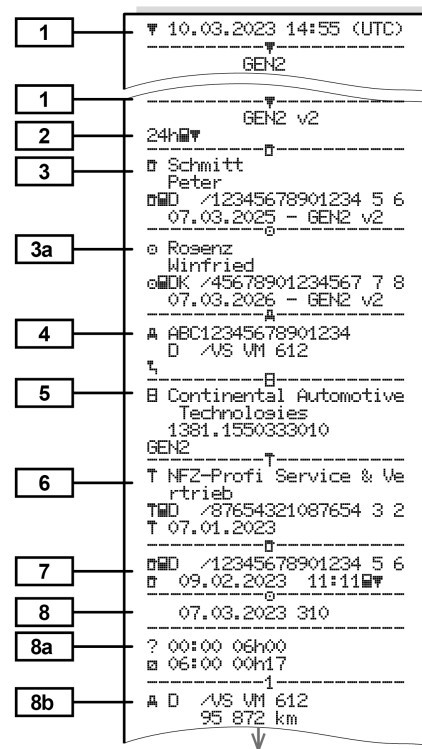
### ■ Przechowywanie wydruków

Wydruki należy chronić przed promieniami świetlnymi i nasłonecznieniem, jak również przed wilgocią i ciepłem. W przeciwnym razie mogą ulec uszkodzeniu i stać się nieczytelne.

Właściciel pojazdu/przedsiębiorca musi przechowywać wydruki przez co najmniej rok.

### ■ Wydruki (przykłady)

#### ► Wydruk dzienny z karty kierowcy







► Zdarzenia / usterki z karty kierowcy

1 ▼ 10.03.2023 11:11 (UTC)  
-----  
GEN2 v2

1  
2  
3  
3a  
4  
12a  
12c

GEN2 v2  
!x 80 km/h  
Schmitt Peter  
/12345678901234 5 6  
07.03.2025 - GEN2 v2  
Rosenz Winfried  
/45678901234567 7 8  
03.03.2025 - GEN2 v2  
ABC12345678901234  
/VS VM 612  
07.03.2023 02:14  
06h03  
/LCR 243  
07.03.2023 18:12  
00h01  
/VS VM 612  
08.03.2023 08:12  
00h05  
/S VD 432  
08.03.2023 10:15  
00h10  
/VS VM 612  
09.03.2023 08:45  
00h01  
/VS VM 612

12c  
12b  
12c  
22

13.02.2023 09:23  
00h01  
/VS VM 612  
15.02.2023 16:04  
01h02  
/VS VM 612  
22.02.2023 12:45  
00h04  
x40  
/VS VM 612  
17.02.2023 18:02  
00h03  
x40  
/VS VM 612  
03.02.2023 01:54  
00h04  
x35  
/S VD 432  
Win Schmitt Peter  
Rosenz Winfried

► Wydruk dzienny z pojazdu

1 ▼ 10.03.2023 16:55 (UTC)  
-----  
GEN2 v2

2 24h  
3 Schmitt Peter  
/12345678901234 5 6  
07.03.2025 - GEN2 v2  
4 ABC12345678901234  
/VS VM 612  
5 Continental Automotive Technologies  
1381.1550333010  
GEN2  
6 NFZ-Profi Service & Vertrieb  
/87654321087654 3 2  
22.02.2023  
7 /12345678901234 5 6  
03.03.2023 11:11  
9 10.03.2023  
95 872 - 96 284 km  
10 -1  
10a 95 872 km  
00:00 06h17  
95 872 km 0 km  
10b Rosenz Winfried  
/45678901234567 7 8  
07.03.2026  
10c A+S /LCR 243  
10.02.2023 18:54  
10d 95 872 km M

10

↓

**10e** \* 06:17 00h45  
 \* 07:02 00h39 ee  
 o 07:41 01h19 ee  
 -----  
 95 958 km: 86 km

**10g** -----  
 95 958 km  
 \* 09:00 00h05  
 95 958 km: 0 km

**10a** -----  
 o Mustermann  
 Heinz-Dieter  
 eMF /12345678901234 5 6  
 16.06.2023 GEN 2

**10c** A+D /M MS 680  
 07.03.2023 18:54

**10d** -----  
 95 958 km  
 \* 09:05 00h25  
 o 09:30 02h55  
 o 12:25 01h18  
 A+12:25  
 +Δ13:42  
 o 13:43 00h03  
 \* 13:46 00h02 ee  
 o 13:48 00h45 ee  
 \* 14:33 00h35 ee  
 h 15:08 01h02 ee  
 -----  
 96 206 km: 248 km

**10e** -----  
 96 206 km  
 h 16:10 00h20  
 96 206 km: 0 km

**10g** -----  
 o Anton  
 Max  
 eMA /56789567895678 9 5  
 10.03.2024

↓

↓

**10a** A+D /VS VM 612  
 14.02.2023 16:30  
 96 206 km  
 o 16:30 00h56  
 \* 17:26 01h11  
 -----  
 96 274 km: 68 km

**10h** -----  
 96 274 km  
 \* 18:37 00h23  
 o 19:00 00h21  
 h 19:21 04h39  
 -----  
 96 284 km: 10 km

**10a** -----  
 95 872 km  
 h 00:00 07h02  
 h 00:00 07h02

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

**11b** 2e -----  
 \* 00h00 o 12h16  
 h 07h02

**11c** -----  
 o Rosenz  
 Winfried  
 eMDK /45678901234567 7 8  
 02.03.2023 07:19  
 lat + 48°04.1'  
 lon + 8°26.5'

**11e** -----  
 96 274 km  
 h 09:00  
 95 958 km  
 o 09:00  
 lat + 48°04.1'  
 lon + 8°26.5'

↓

↓

**11f** F#  
 D + CH  
 lat + 47° 66.0' o  
 lon + 9° 16.2' o  
 10.03.2023 09:36 o  
 134867 km  
 -----  
 !xA  
 !e 1 08.03.2023 19:01  
 ( 1) 00:20

**13** -----  
 >> 5 07.03.2023 16:42  
 ( 2) 00h12

**13c** eMD /98765432109876 5 4  
 eMF /12345678901234 5 6  
 -----  
 x 0 03.03.2023 12:45  
 00h04  
 eMDK /45678901234567 7 8  
 -----  
 IR+  
 e+ 20.02.2023 14:34  
 +e 20.02.2023 15:29

**22** -----  
 D+ *Linda*  
 D *Schmitz Peter*  
 e+  
 +e  
 e

**23** -----  
 .....

Szczególne warunki na wydruku dziennym z pojazdu

10i

```

-----1-----
-----OUT-----
o Rosenz
  Winfried
oDK /45678901234567 7 8
  03.03.2023
A+S /LCR 243
    
```

► Zdarzenia / usterki z pojazdu

1

```

v 10.03.2023 16:07 (UTC)
-----v-----
2 GEN2 v2
-----
3 !xA v
  o Schmitt
    Peter
  oDK /12345678901234 5 6
  07.03.2025 - GEN 2
-----
4 A ABC12345678901234
  o /VS VM 612
  t
-----
13a !o 0 03.03.2023 08:12
  !o2 ( 0) 00h01
  oDK /12345678901234 5 6
  oBF /12345678901234 5 6
-----
13c !o 0 03.03.2023 08:20
  !o2 ( 0) 00h03
  oDK /12345678901234 5 6
  oBF /12345678901234 5 6
-----
!e 1 21.02.2023 07:02
!o4 ( 1) 00h54
o-----
!e 2 21.02.2023 07:02
!o4 ( 1) 00h54
o-----
!e 3 07.03.2023 07:56
!o5 ( 1) 00h01
oBF /12345678901234 5 6
oBB /22335578901234 1 2
-----
>> 4 21.02.2023 11:10
!o7 ( 95) 00h30
oDK /45678901234567 7 8
oBF /12345678901234 5 6
    
```

13b

```

!o 0 03.03.2023 16:04
!17 ( 0) 01h02
oDK /45678901234567 7 8
oBF /12345678901234 5 6
TBUK /54321987654321 9 8
-----
!o 0 08.03.2023 09:23
!22 ( 0) 00h01
oDK /45678901234567 7 8
-----xA-----
13c xF 0 10.03.2023 07:00
  x40 00h02
  oDK /12341234123412 3 4
-----
xF 0 01.03.2023 07:15
x34 00h14
oDK /12345678901234 5 6
oBF /12345678901234 5 6
-----
xF 6 01.03.2023 07:15
x34 00h14
oDK /12345678901234 5 6
oBF /12345678901234 5 6
-----
xv 0 14.02.2023 21:00
  00h01
o-----
xAL 0 28.02.2023 21:00
  00h30
oDK /12341234123412 3 4
-----
23 o* Lindau .....
  o Schmitt Peter .....
  o .....
    
```

10

## ► Przekroczenia prędkości

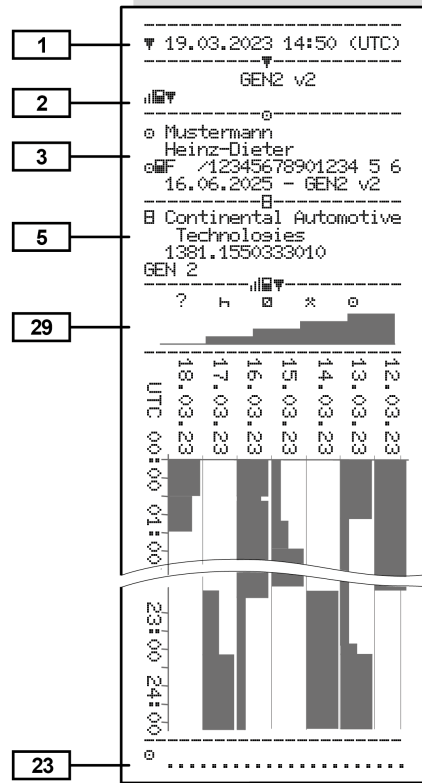
1	▼ 10.03.2023 14:50 (UTC)
2	GEN2 v2
3	>>▼ 90 km/h
3	o Mustermann Heinz-Dieter oMF /12345678901234 5 6 16.06.2025 - GEN2 v2
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
19	>>03.03.2023 14:15 >>17.02.2023 17:44 ( 7)
21	>>28.02.2023 14:02 00h06 98 km/h 92 km/h ( 1)
21c	o Förster Thomas oID /98765432109876 5 4
21a	>>(365) >>08.03.2023 11:10 00h30 98 km/h 95 km/h ( 95)
21a	o Rosenz Winfried oMDK /45678901234567 7 8
21b	>>(10) >>14.02.2023 17:10 00h15 94 km/h 92 km/h ( 12)
21c	o Mustermann Heinz-Dieter oMF /12345678901234 5 6
23	o ..... o ..... o ..... Mustermann Heinz .....

## ► Dane techniczne

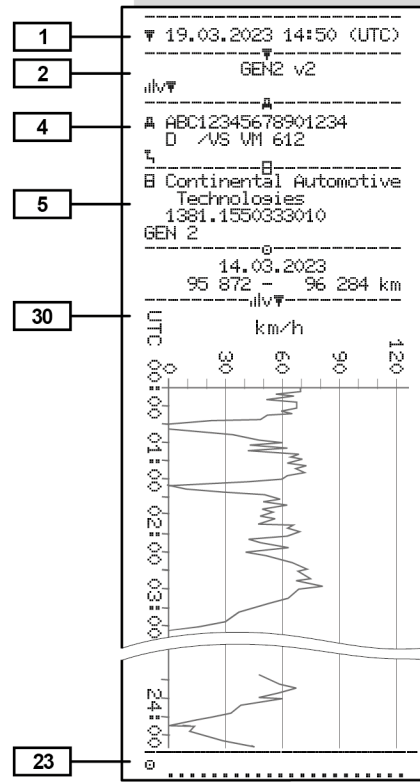
1	▼ 10.03.2023 14:50 (UTC)
2	GEN2 v2
3	Te▼
3	o Spedition Mustermann oMD /12341234123412 3 4
3a	o Mustermann Heinz-Dieter oMF /12345678901234 5 6 16.06.2025 - GEN2 v2
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
14	B Continental Automotive Technologies H. Hertz-Str.45 78052 VS-Villingen 1381.1550333010 e1-84 1234567890 2023 GEN2 v2 V 41xx 03.02.2023 r N21-20220225
15	ll 87654321 0124 7 A1 e1-175 08.03.2023 09:15
16	T 87654321 e1-175
16a	Y 0011030746 0622 6 A1
17	T Fa. Mustermann & NFZ- Hersteller Schillerstr. 10 Muster kirchen
17a	THD /45678901234567 8 9 07.03.2023
17b	T 28.03.2023 (01) A ABC12345678901234

18	W 8 000 Imp/km k 8 000 Imp/km l 3 050 mm e 315-70-R22.5 > 90 km/h km
18a	o ..... D 07.03.2023 08:18 B 7 BP.11223344
18	!e 10.03.2023 14:00 e 10.03.2023 15:00 T Fa. Mustermann & NFZ- Hersteller Schillerstr. 10 Muster kirchen THD /45678901234567 8 9 14.03.2025
18a	!e 03.03.2023 13:00 e 03.03.2023 13:26 T Kienzle ARG0 GMBH Bismarckstr. 19 Berlin -Steslitz THD /89012345678901 5 6 21.03.2025
19	! 07.03.2023 06:34 x 09.03.2023 18:15 B ATTACHMENT
27	SWUM V xx.xx E ZYY
28	Seal: 98765432 i1
28a	Seal: 12345678 S/N: 1234567890 7 02.2023 MC: A17
2a	Te▼ GEN2 v2

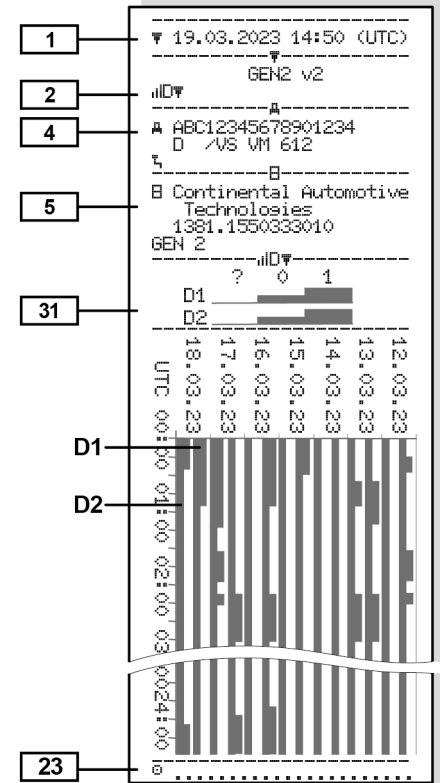
► Aktywności kierowcy



► v-diagram (wykres prędkości)



► Wykres statusu D1/D2 (opcja)



10

► Profile prędkości (opcja)

1 10.03.2023 17:05 (UTC)  
 2 GEN2 v2  
 3 Spedition Mustermüller  
 4 ABC12345678901234  
 07.03.2023 00:00  
 07.03.2023 06:17  
 ---km/h

24 112 <=v< 221 00h00  
 25 0 Mustermann  
 Heinz-Dieter  
 07.03.2023 18:37  
 08.03.2023 00:00  
 ---km/h  
 0 <=v< 1 05h02  
 1 <=v< 10 00h01  
 10 <=v< 16 00h02  
 16 <=v< 24 00h04  
 24 <=v< 32 00h05  
 32 <=v< 40 00h05  
 40 <=v< 48 00h04  
 48 <=v< 56 00h00  
 56 <=v< 64 00h00  
 64 <=v< 72 00h00  
 72 <=v< 80 00h00  
 80 <=v< 88 00h00  
 88 <=v< 96 00h00  
 96 <=v< 104 00h00  
 104 <=v< 112 00h00  
 112 <=v< 221 00h00  
 23 .....

► Profile prędkości obrotowych (opcja)

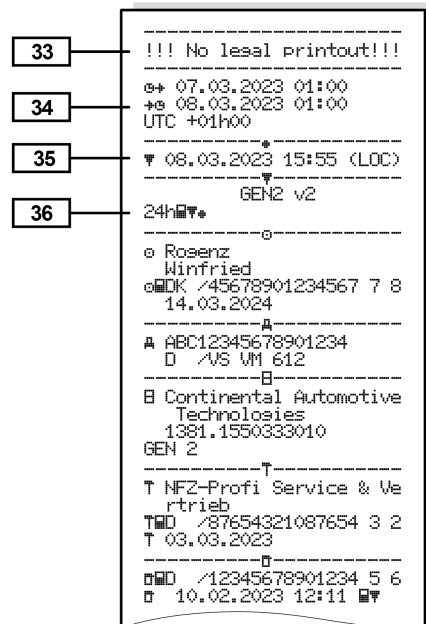
1 10.03.2023 17:05 (UTC)  
 2 GEN2 v2  
 3 Spedition Mustermüller  
 4 ABC12345678901234  
 07.03.2023 00:00  
 07.03.2023 06:17  
 ---rpm

24 3281 <=n< \* 00h00  
 26 0 Mustermann  
 Heinz-Dieter  
 07.03.2023 18:37  
 08.03.2023 00:00  
 ---rpm  
 0 <=n< 1 05h02  
 1 <=n< 234 00h00  
 234 <=n< 469 00h00  
 469 <=n< 703 00h00  
 703 <=n< 938 00h00  
 938 <=n< 1172 00h00  
 1172 <=n< 1406 00h03  
 1406 <=n< 1641 00h03  
 1641 <=n< 1875 00h04  
 1875 <=n< 2109 00h09  
 2109 <=n< 2344 00h02  
 2344 <=n< 2578 00h00  
 2578 <=n< 2812 00h00  
 2812 <=n< 3047 00h00  
 3047 <=n< 3281 00h00  
 3281 <=n< \* 00h00  
 23 .....

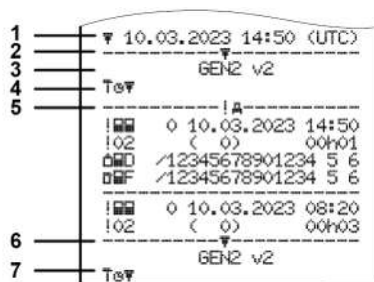
► Karty włożone do tachografu

1 10.03.2023 14:50 (UTC)  
 2 GEN2 v2  
 3 Mustermann  
 Heinz-Dieter  
 0287705177  
 14.02.2023 18:42  
 32 GEN1 0000 AD  
 00000513205  
 14.02.2023  
 GEN2 0101 163  
 0287705177  
 14.02.2023 18:42  
 GEN2 v2

► **Wydruk w czasie lokalnym**



■ **Objaśnienia dotyczące wydruków**



Rys. 142: Objasnienia dotyczące wydruków

1	Nagłówek wydruku z datą i godziną (UTC)
2	Linia rozgraniczająca
3	Generacja karty tachografowej (od 2 generacji)
4	Symbole wybranego wydruku (tutaj przykładowo „Dane techniczne”)
5	Identyfikator danego zapisu danych
6	Linia rozgraniczająca
7	Oznaczenie końca wydruku. Ponownie z symbolami wybranego wydruku (zgodnie z punktem 4)

## ► Legenda dotycząca bloków danych

[1]	<p><b>Generacja karty tachografowej według załącznika I B (GEN1) i załącznika I C (GEN2 i GEN2 v2).</b></p> <p>Data i godzina sporządzenia wydruku w czasie UTC.</p>
-----	--

### WSKAZÓWKA

Przedstawione wydruki dotyczące kart kierowców wskazują, że do tachografu DTCO 4.1x włożono karty kierowców pierwszej lub drugiej generacji.

Przypadki szczególne:

- Jeżeli włożona jest karta kierowcy pierwszej generacji, wydruk dzienny wykonywany jest tak, jak w poprzednich wersjach tachografu DTCO bez oznaczenia GEN1 i GEN2.
- W przypadku drukowania danych z karty kierowcy drugiej generacji dotyczących dnia, w którym karta była włożona do tachografu DTCO 3.0 lub starszego, będą drukowane

wszystkie bloki (GEN1 i GEN2), jednak bloki GEN2 będą puste. Aktywności będą odnotowane ze wskazaniem czasu 00:00.

[2]	<p><b>Rodzaj wydruku:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24h□□ = wydruk dzienny z karty kierowcy</li> <li>• !x□□ = zdarzenia / usterki z karty kierowcy</li> <li>• 24h□□ = wydruk dzienny z tachografu DTCO 4.1x</li> <li>• !x□□ = zdarzenia / usterki z tachografu DTCO 4.1x</li> <li>• &gt;&gt;□ = przekroczenia prędkości Dodatkowo drukowana jest ustawiona wartość prawnie dopuszczalnej prędkości maksymalnej.</li> <li>• T□□ = dane techniczne</li> <li>• □□□□ = aktywności kierowcy</li> <li>• □□□□ = v-diagram (wykres prędkości)</li> </ul>
-----	---

Wydruki opcjonalne:

- □□□□ = wykres statusu D1/D2\*
  - %v□□ = profile prędkości\*
  - %n = profile prędkości obrotowych\*
- \* = opcja

[2a]	<p><b>Oznaczenie końca wydruku</b></p>
[3]	<p><b>Informacje o posiadaczu karty tachografowej włożonej do czynnika:</b></p> <p>□ = kontroler</p> <p>□ = kierowca</p> <p>□ = firma</p> <p>□ = warsztat / stacja kontrolna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwisko</li> <li>• imię</li> <li>• dane identyfikacyjne karty</li> <li>• termin ważności karty</li> <li>• generacja karty tachografowej (GEN1, GEN2 lub GEN2 v2)</li> </ul>









	<ul style="list-style-type: none"> <li>początek i czas trwania oraz status prowadzenia pojazdu ☒ = załoga kilkuosobowa</li> </ul>
<b>[8d]</b>	<b>Warunki szczególne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>godzina wpisu oraz pikto-gram, na przykładzie: transport promem lub koleją</li> </ul>
<b>[8e]</b>	<b>Wyjęcie karty kierowcy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>stan licznika kilometrów oraz długość przebytej drogi od czasu ostatniego włożenia karty</li> </ul>
<b>[8f]</b>	<b>Uwaga:</b> Możliwa jest niespójność w rejestracji danych, ponieważ dany dzień jest dwukrotnie zapisany na karcie tachografowej.
<b>[8g]</b>	<b>Aktywność niezakończona:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas drukowania z włożoną kartą kierowcy czas trwania aktywności i podsumowania dnia mogą być niekompletne</li> </ul>

<b>[8h]</b>	<b>Warunek szczególny „OUT of scope“ („poza zakresem”) był włączony na początku dnia</b>
<b>[9]</b>	<b>Początek listy wszystkich aktywności kierowców zapisanych w tachografie DTCO 4.1x:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dzień kalendarzowy wydruku</li> <li>stan licznika kilometrów o godz. 00:00 oraz o godz. 23:59</li> </ul>
<b>[10]</b>	<b>Spis chronologiczny wszystkich aktywności z czytnika 1</b>
<b>[10a]</b>	<b>okres czasu, w którym karta kierowcy znajdowała się w czytniku 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>stan licznika kilometrów na początku tego okresu</li> <li>ustawiona aktywność (aktywności) w tym okresie</li> <li>stan licznika kilometrów w chwili zakończenia tego okresu i długość przebytej drogi</li> </ul>



<b>[10b]</b>	<b>Włożenie karty kierowcy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>nazwisko kierowcy</li> <li>imię kierowcy</li> <li>dane identyfikacyjne karty</li> <li>termin ważności karty</li> </ul>
<b>[10c]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>państwo członkowskie dopuszczające poprzedni pojazd do ruchu oraz numer rejestracyjny poprzedniego pojazdu</li> <li>data i godzina wyjęcia karty z poprzedniego pojazdu</li> </ul>
<b>[10d]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stan licznika kilometrów w chwili włożenia karty kierowcy M = dokonano wpisu manualnego</li> </ul>
<b>[10e]</b>	<b>Lista aktywności:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>piktogram aktywności, początek i czas trwania oraz status prowadzenia pojazdu ☒ = załoga kilkuosobowa</li> </ul>
<b>[10f]</b>	<b>Godzina wpisu oraz pikto-gram szczególnego warunku:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\text{A} \rightarrow</math> = rozpoczęcie transportu promem / koleją</li> <li>• <math>\rightarrow \text{A}</math> = koniec transportu promem / koleją</li> <li>• <math>\text{OUT} \rightarrow</math> = początek (urządzenie rejestrujące nie jest wymagane)</li> <li>• <math>\rightarrow \text{OUT}</math> = koniec</li> </ul>		
[10g]	<b>Wyjęcie karty kierowcy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stan licznika kilometrów i długość przebytej drogi</li> </ul>		
[10h]	<b>Spis chronologiczny wszystkich aktywności z czytnika 2</b>		
[10i]	<b>Warunek szczególny „Out of scope“ („poza zakresem”) był włączony na początku dnia.</b>		
[11]	<b>Podsumowanie dnia</b>		
[11a]	<b>Wpisane miejsca:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\text{H} \rightarrow</math> = godzina rozpoczęcia zmiany roboczej z podaniem kraju i jeśli to wymagane regionu (Hiszpania)</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\text{H} \rightarrow</math> = godzina zakończenia zmiany roboczej z podaniem kraju i jeśli to wymagane regionu (Hiszpania)</li> <li>• stan licznika kilometrów przebytych przez pojazd</li> </ul> <p><b>Punkty położenia (dotyczy tylko kart kierowcy drugiej generacji)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronologiczny wykaz punktów położenia na początku i na końcu czasu pracy oraz po każdym trzech godzinach skumulowanego czasu prowadzenia pojazdu</li> </ul>	
		[11b] <b>Podsumowanie okresów, w których karta kierowcy nie znajdowała się w czytniku 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wpisane miejsca (kraj / region) w porządku chronologicznym (na przykładzie brak wpisu)</li> <li>• bilans aktywności z czytnika 1</li> </ul>	
			[11c] <b>Podsumowanie okresów „brak karty” w czytniku 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wpisane miejsca (kraj / region) w porządku chronologicznym (na przykładzie brak wpisu)</li> <li>• bilans aktywności z czytnika 2</li> </ul>
			[11d] <b>Podsumowanie dnia w formie „bilansu aktywności” z karty kierowcy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• łączny czas prowadzenia pojazdu i długość przebytej drogi</li> <li>• łączny czas pracy i dyspozycyjności</li> <li>• łączny okres odpoczynku i nieznanej aktywności</li> <li>• łączny czas aktywności załogi kilkuosobowej</li> </ul>
			[11e] <b>Podsumowanie aktywności, w porządku chronologicznym dla każdego kierowcy (kumulacja z obu czytników):</b>

- nazwisko, imię i dane identyfikacyjne karty kierowcy
-  = godzina rozpoczęcia zmiany roboczej z podaniem kraju i jeśli to wymagane regionu (Hiszpania)
-  = godzina zakończenia zmiany roboczej z podaniem kraju i jeśli to wymagane regionu (Hiszpania)
-  = załadunek z godziną i punktem położenia
-  = rozładunek z godziną i punktem położenia
- punkty położenia (w porządku chronologicznym) po każdym 3 godzinach skumulowanego czasu prowadzenia pojazdu oraz na końcu zmiany roboczej (tutaj tylko koniec zmiany roboczej)
- aktywności danego kierowcy:
  - łączny czas prowadzenia pojazdu i długość przebytej drogi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– łączny czas pracy i dyspozycyjności</li> <li>– łączny okres odpoczynku</li> <li>– łączny czas aktywności załogi kilkuosobowej.</li> </ul>
[11f]	<b>Punkty położenia przekroczenia granicy państwowej</b>
[12]	<b>Lista ostatnich pięciu zapisanych zdarzeń lub usterek na karcie kierowcy.</b>
[12a]	<b>Lista wszystkich zapisanych zdarzeń na karcie kierowcy, uporządkowana według rodzaju błędu i daty.</b>
[12b]	<b>Lista wszystkich zapisanych usterek na karcie kierowcy, uporządkowana według rodzaju błędu i daty</b>
[12c]	<b>Zapis zdarzenia lub usterki</b> <i>wiersz 1:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piktogram zdarzenia lub usterki</li> <li>• data i godzina rozpoczęcia zdarzenia lub usterki</li> </ul>

	<i>wiersz 2:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdarzenia dotyczące naruszenia zabezpieczenia są oznaczane za pomocą dodatkowego kodu patrz „Zapis zdarzeń lub usterek”</li> <li>• czas trwania zdarzenia lub usterki</li> </ul> <i>wiersz 3:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• państwo członkowskie dopuszczające pojazd do ruchu oraz numer rejestracyjny pojazdu, w którym wystąpiły zdarzenia lub usterki</li> </ul>
[13]	<b>Lista ostatnich pięciu zapisanych lub nadal aktywnych zdarzeń/usterek w tachografie DTCO 4.1x</b>
[13a]	<b>Lista wszystkich zarejestrowanych lub trwających zdarzeń w tachografie DTCO 4.1x</b>
[13b]	<b>Lista wszystkich zarejestrowanych lub trwających usterek w tachografie DTCO 4.1x</b>

<p><b>[13c]</b></p>	<p><b>Zapis zdarzenia lub usterki</b></p> <p>wiersz 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piktogram zdarzenia lub usterki</li> <li>• kod przyczyny zapisu patrz „Zapis zdarzeń lub usterek”</li> <li>• data i godzina rozpoczęcia zdarzenia lub usterki</li> </ul> <p>wiersz 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdarzenia dotyczące naruszenia zabezpieczenia są oznaczane za pomocą dodatkowego kodu patrz „Kodowanie dokładniejszego opisu”</li> <li>• liczba podobnych zdarzeń w danym dniu patrz „Liczba podobnych zdarzeń”</li> <li>• czas trwania zdarzenia lub usterki</li> </ul> <p>wiersz 3:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dane identyfikacyjne kart kierowcy włożonych na początku lub końcu zdarzenia lub usterki (maksymalnie cztery wpisy)</li> <li>• --- pojawia się, gdy nie jest włożona żadna karta kierowcy</li> </ul> <p><b>[14]</b> <b>Dane identyfikacyjne tachografu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• producent tachografu</li> <li>• adres producenta tachografu</li> <li>• numer fabryczny</li> <li>• numer świadectwa zatwierdzenia typu</li> <li>• numer seryjny</li> <li>• rok produkcji</li> <li>• wersja i data instalacji oprogramowania rezydentnego</li> <li>• wersja zapisanej mapy cyfrowej</li> </ul> <p><b>[15]</b> <b>Dane identyfikacyjne nadajnika impulsów (czujnika ruchu):</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• numer seryjny</li> <li>• numer świadectwa zatwierdzenia typu</li> <li>• data/ godzina ostatniego sparowania z tachografem DTCO 4.1x</li> </ul> <p><b>[16]</b> <b>Dane identyfikacyjne modułu GNSS</b></p> <p><b>[16a]</b> <b>Identyfikator DSRC</b></p> <p><b>[17]</b> <b>Dane kalibracyjne</b></p> <p><b>[17a]</b> <b>Lista danych kalibracyjnych (w zapisach danych):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwa i adres warsztatu</li> <li>• dane identyfikacyjne karty warsztatowej</li> <li>• termin ważności karty warsztatowej</li> </ul> <p><b>[17b]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data i przyczyna kalibracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>–  = aktywacja; rejestracja danych kalibracyjnych znanych w momencie aktywacji</li> </ul> </li> </ul>
---------------------	--	---	---

- 02 = pierwsza instalacja, dane pierwszej kalibracji po aktywacji tachografu DTCO 4.1x
- 03 = instalacja po naprawie – urządzenie wymienione; dane pierwszej kalibracji w obecnym pojeździe
- 04 = przegląd okresowy
- 05 = wprowadzenie numeru rejestracyjnego pojazdu przez firmę
- 06 = korekta czasu bez kalibracji (GNSS)
- 80 = numer seryjny nowej plomby KITAS
- 81 = zdolność do użytkowania kart do tachografów pierwszej generacji jest wyłączona
- 82 = wymiana czujnika ruchu
- 83 = wymiana modułu komunikacji zdalnej

- 84 = skonfigurowany jako tachograf inteligentny w wersji 2 z pełną funkcjonalnością OSNMA
- numer identyfikacyjny pojazdu (VIN)
- państwo członkowskie dopuszczające pojazd do ruchu oraz numer rejestracyjny pojazdu
- w = współczynnik charakterystyczny pojazdu
- k = ustawiona stała tachografu DTCO 4.1x do dopasowania prędkości
- 1 = obwód toczny opon kół pojazdu
- r = rozmiar opon
- > = maksymalna prędkość dozwolona prawnie
- stary i nowy stan licznika kilometrów
- # / 4 / ? = standardowy rodzaj ładunku w pojeździe

- kraj, w którym przeprowadzono kalibrację oraz data i godzina
- # = dane plomb (do 5 zapisów plomb, po 1 wierszu na każdą użytą plombę)

[18]	<b>Ustawienia czasu</b>
[18a]	<b>Lista wszystkich dostępnych danych o ustawieniu czasu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data i godzina, stara</li> <li>• data i godzina, zmieniona</li> <li>• nazwa warsztatu, w którym ustawiono czas</li> <li>• adres warsztatu</li> <li>• dane identyfikacyjne karty warsztatowej</li> <li>• termin ważności karty warsztatowej</li> </ul>
[18b]	<b>Wskazówka:</b> Z drugiego zapisu danych wynika, że ustawiony czas UTC został skorygowany przez uprawniony warsztat

[19]	<b>Najnowsze zarejestrowane zdarzenie i usterka:</b> ! = najnowsze zdarzenie, data i godzina × = najnowsza usterka, data i godzina		<ul style="list-style-type: none"> <li>• +⊞ = data i godzina zakończenia</li> </ul> <p>Wskazówka:  Rejestracja odbywa się osobno dla kierowcy 1 i kierowcy 2. Na wydruku będą wykazane czasy obu kierowców, również wtedy, gdy są one jednakowe.</p>	10
[20]	<b>Informacje z kontroli przekroczenia prędkości:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data i godzina ostatniej kontroli</li> <li>• data i godzina pierwszego przekroczenia prędkości od czasu ostatniej kontroli oraz liczba następných przekroczeń prędkości</li> </ul>	<b>[21c] Wpisy o przekroczeniach prędkości (w porządku chronologicznym według najwyższej średniej prędkości):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data, godzina i czas trwania przekroczenia</li> <li>• najwyższa i średnia prędkość przekroczenia, liczba podobnych zdarzeń zaistniałych w tym dniu</li> <li>• nazwisko kierowcy</li> <li>• dane identyfikacyjne karty kierowcy</li> </ul> <p>Wskazówka:  Jeśli w bloku nie występuje zapis przekroczenia prędkości wyświetla się &gt;&gt;----.</p>	<b>[23] Wpisy własnoręczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ⊞# = miejscowość przeprowadzenia kontroli</li> <li>• ⊞ = podpis kontrolera</li> <li>• ⊞+ = data i godzina rozpoczęcia</li> <li>• +⊞ = data i godzina zakończenia</li> <li>• ⊞ = podpis kierowcy</li> </ul>	
[21]	<b>Pierwsze przekroczenia prędkości po ostatniej kalibracji</b>	<b>[22] Okresy z aktywowaną obsługą zdalną:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ⊞+ = data i godzina rozpoczęcia</li> </ul>	<b>[24] Informacja o posiadaczu karty, którego dotyczy zarejestrowany profil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwisko kierowcy</li> <li>• imię kierowcy</li> <li>• dane identyfikacyjne karty</li> </ul>	
[21a]	<b>Pięć największych przekroczeń prędkości z ostatnich 365 dni</b>			
[21b]	<b>10 ostatnich zarejestrowanych przekroczeń prędkości.</b>			

	<p>Wskazówka:</p> <p>Brak danych o posiadaczu karty oznacza, że krata kierowcy nie została włożona do czytnika 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data i godzina rozpoczęcia rejestracji profilu</li> <li>• data i godzina zakończenia rejestracji profilu</li> </ul> <p>Nowe profile są generowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w wyniku włożenia / wyjęcia karty tachografowej z czytnika 1,</li> <li>• w wyniku zmiany dnia,</li> <li>• w wyniku korekty czasu UTC,</li> <li>• w wyniku przerwy w zasilaniu.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przykład: 04.01.40 R024</li> <li>• T = wersja oprogramowania testowego</li> <li>• R = oficjalna wersja główna lub finalna oprogramowania</li> </ul>
[25]	<p><b>Rejestracja profili prędkości:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista zdefiniowanych przedziałów prędkości oraz czas trwania prędkości z tego przedziału</li> <li>• przedział: <math>0 \leq v &lt; 1</math> = pojazd nie porusza się</li> </ul>	<p>[26] <b>Rejestracja profili prędkości obrotowej:</b></p> <p>lista zdefiniowanych przedziałów prędkości obrotowej silnika oraz czas trwania prędkości z tego przedziału:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedział: <math>0 \leq n &lt; 1</math> = silnik jest wyłączony</li> <li>• przedział: <math>3281 \leq n &lt; x</math> = górna wartość przedziału jest nieograniczona</li> </ul> <p>Profil prędkości obrotowej podzielony jest na 16 przedziałów. Poszczególne przedziały można indywidualnie ustawić podczas instalacji.</p>	[28] <b>Numer plomby na obudowie tachografu DTCO 4.1x</b>
		<p>[27] <b>Specyficzne dane producenta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numer wersji modułu aktualizacji oprogramowania (SWUM)</li> </ul>	<p>[28a] <b>Specyficzne dane czujnika ruchu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numer seryjny czujnika</li> <li>• rozszerzony numer seryjny i typ urządzenia</li> <li>• miesiąc i rok produkcji</li> <li>• kod producenta</li> </ul> <p>WSKAZÓWKA: Numer seryjny i numer homologacji typu czujnika ruchu są drukowane dopiero po aktywacji.</p>
			<p>[28 b] <b>Moduł DCRC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numer seryjny modułu DSRC</li> <li>• typ urządzenia</li> </ul>



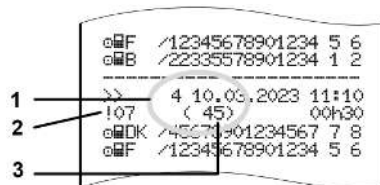
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 6 = DTCO</li> <li>– 9 = zewnętrzny moduł DSRC</li> <li>• miesiąc i rok produkcji</li> <li>• kod producenta</li> </ul>
<b>[28 c]</b>	<b>Plomby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kod producenta</li> <li>• numer plomby</li> <li>• miejsce zaplombowania           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 7 = impulsator przy przekładni, np. KITAS 4.0 2185</li> <li>– 12 = adapter M1N1 z pojazdem</li> </ul> </li> </ul>
<b>[29]</b>	<b>Zapis aktywności:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legenda symboli</li> <li>• Na wykresie pokazane są aktywności z okresu ostatnich siedmiu dni kalendarzowych od wybranego dnia</li> </ul>
<b>[30]</b>	<b>Zapis przebiegu prędkości w wybranym dniu</b>

<b>[31]</b>	<b>Zapis dodatkowych grup roboczych, np. niebieskich świateł błyskowych, syreny ostrzegawczej itp.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legenda symboli</li> <li>• Od wybranego dnia następuje wykres wejść stanu D1/D2 ostatnich 7 dni kalendarzowych.</li> </ul>
<b>[32]</b>	<b>Chronologiczny wykaz włożonych kart kierowców</b>
<b>[33]</b>	Uwaga: Brak dozwolonego wydruku.  Zgodnie z rozporządzeniem (np. obowiązek przechowywania) wydruk w czasie lokalnym jest nieważny.
<b>[34]</b>	<b>Okres wydruku w czasie lokalnym:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐+ = rozpoczęcie zapisu</li> <li>+☐ = zakończenie zapisu</li> </ul> UTC +01h00 = różnica między czasem UTC a czasem lokalnym.

<b>[35]</b>	<b>Data i godzina sporządzenia wydruku w czasie lokalnym (LOC).</b>
<b>[36]</b>	<b>Rodzaj wydruku np. w czasie lokalnym „9”</b>

## ■ Zapis zdarzeń lub usterek

W przypadku wystąpienia danego zdarzenia lub danej usterki, tachograf DTCO 4.1x każdorazowo dokonuje rejestracji i zapisu danych zgodnie z przyjętymi regulami.



(1) Kod przyczyny zapisu

(2) EventFaultType zgodnie z załącznikiem I C

(3) Liczba podobnych zdarzeń w danym dniu

Kod przyczyny zapisu (1) informuje, dlaczego zostało zarejestrowane zdarzenie lub usterka. Zdarzenia tego samego rodzaju, które zaistniały wielokrotnie w danym dniu odnotowane są na pozycji (2).

Kolejne zestawienie przedstawia zdarzenia i zakłócenia uporządkowane według rodzaju błędu (przyczyny) oraz odpowiadające im kody:

→ Kod przyczyny zapisu [p. 154]

→ Liczba podobnych zdarzeń [p. 155]

Zdarzenia dotyczące naruszenia zabezpieczeń „!07” są klasyfikowane za pomocą dodatkowego kodu (1 na kolejnym rysunku):

→ Kodowanie dokładniejszego opisu [p. 156]

## ► Kod przyczyny zapisu

Poniższe zestawienie przedstawia zdarzenia i usterki uporządkowane według rodzaju błędu (przyczyny) oraz odpowiadające im kody.

Piktogram	Przyczyna	Cel
!00	Konflikt kart <sup>2)</sup>	0
!01	Jazda bez ważnej karty <sup>2)</sup>	1 / 2 / 7
!02	wprowadz. podczas jazdy	3
!03	karta nie zamknięta	0
>>	Przekroczenie prędkości <sup>2)</sup>	4 / 5 / 6
!04	brak zasilania	1 / 2 / 7
!05	awaria nadajnika	1 / 2 / 7
!06	Konflikt ruchu <sup>4)</sup>	1 / 2
!07	naruszenie zabezpieczeń	0
!08	Nakładające się czasy <sup>1)</sup>	-

Pikto-gram	Przyczyna	Cel
!⚠	Karta nieważna <sup>3)</sup>	-

Tab. 1: Zdarzenia

Pikto-gram	Przyczyna	Cel
⚠	awaria karty	0
⚠	usterka wewnętrzna	0 / 6
⚠	usterka drukarki	0 / 6
⚠	Zakłócenia podczas pobierania danych	0 / 6
⚠	awaria nadajnika	0 / 6

Tab. 2: Usterki

1) To zdarzenie zapisywane jest tylko na karcie kierowcy.

2) To zdarzenie / usterka zapisywane jest tylko w tachografie DTCO 4.1x.

3) Tego zdarzenia tachograf DTCO 4.1x nie zapisuje w pamięci.

4) To zdarzenie/usterka zapisywane jest w tachografie DTCO 4.1x oraz na kartach kierowców drugiej generacji.

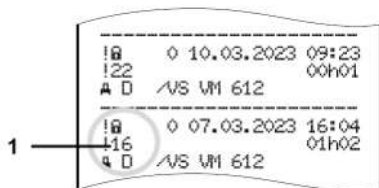
## Znaczenie kodów przyczyn

Kod	Znaczenie
0	Jedno z najnowszych zdarzeń lub usterek.
1	Najdłuższe zdarzenie jednego z ostatnich 10 dni, w którym wystąpiło zdarzenie.
2	Jedno z pięciu najdłuższych zdarzeń w ciągu ostatnich 365 dni.
3	Ostatnie zdarzenie z jednego z ostatnich 10 dni, w którym wystąpiło zdarzenie.
4	Najpoważniejsze zdarzenie z jednego z ostatnich 10 dni, w którym wystąpiło zdarzenie.
5	Jedno z 5 najpoważniejszych zdarzeń w ciągu ostatnich 365 dniach.
6	Pierwsze zdarzenie lub pierwsza usterka od ostatniej kalibracji.
7	Aktywne zdarzenie lub trwająca usterka.

## Liczba podobnych zdarzeń

Kod	Znaczenie
0	Zapisanie w pamięci „liczby podobnych zdarzeń” nie jest konieczne w przypadku tego zdarzenia.
1	Tego dnia zaistniało zdarzenie tego rodzaju.
2	Tego dnia zaistniały dwa zdarzenia tego rodzaju i tylko jedno zostało zapisane.
n	Tego dnia zaistniało n zdarzeń tego rodzaju i tylko jedno zostało zapisane.

### ► Kodowanie dokładniejszego opisu



Rys. 143: Wyjaśnienie kodowania

Zdarzenia dotyczące naruszenia zabezpieczeń są klasyfikowane za pomocą dodatkowego kodu (1).

### Próby naruszenia bezpieczeństwa tachografu DTCO 4.1x

Kod	Znaczenie
10	Brak dalszych informacji
11	Nieudane sprawdzenie autentyczności czujnika
12	Błąd autentyczności kart kierowcy
13	Nieuprawniona modyfikacja nadajnika impulsów
14	Błąd integralności danych; brak gwarancji autentyczności danych na karcie kierowcy
15	Błąd integralności danych; brak gwarancji autentyczności zapisanych danych użytkownika
16	Wewnętrzny błąd w transmisji danych
18	Manipulacja przy sprzęcie
19	Wykrycie manipulacji w GNSS

### Próby naruszenia zabezpieczeń w nadajniku impulsów

Kod	Znaczenie
20	Brak dalszych informacji
21	Nieudane sprawdzenie autentyczności
22	Błąd integralności danych; brak gwarancji autentyczności danych pamięci
23	Wewnętrzny błąd w transmisji danych
24	Nieuprawnione otworenie obudowy
25	Manipulacja przy sprzęcie

# **Czyszczenie tachografu i obowiązkowe przeglądy okresowe**

**Czyszczenie**

**Obowiązkowe przeglądy okresowe**

## Czyszczenie tachografu i obowiązkowe przeglądy okresowe

### ■ Czyszczenie

#### ► Czyszczenie tachografu DTCO 4.1x

- Tachograf DTCO 4.1x należy czyścić przy użyciu lekko zwilżonej szmatki lub ściereczki czyszczącej z mikrofibry.
- W razie potrzeby wyczyścić gniazda kart za pomocą odpowiedniej karty czyszczącej → *Karty czyszczącej i ściereczki* [ 182]

Oba te artykuły dostępne są w lokalnych firmowych centrach handlowo-serwisowych.

### UWAGA

#### Nie dopuścić do uszkodzenia

- Nie używać środków czyszczących powodujących zarysowania powierzchni. Nie stosować również rozpuszczalników ani benzyny.

#### ► Czyszczenie karty tachografowej

- Zanieczyszczone styki karty tachografowej oczyścić przy użyciu lekko zwilżonej szmatki lub ściereczki czyszczącej z mikrofibry.

Ściereczki te dostępne są w lokalnym firmowym centrum sprzedaży i serwisu.

### UWAGA

#### Nie dopuścić do uszkodzenia

Do czyszczenia styków karty tachografowej nie używać rozpuszczalników ani benzyny.

### ■ Obowiązkowe przeglądy okresowe

Tachograf DTCO 4.1x nie wymaga konserwacji zapobiegawczej.

- Przynajmniej raz na dwa lata należy zlecić przegląd tachografu DTCO 4.1x w uprawnionym warsztacie.

Przeprowadzenie przeglądu konieczne jest w następujących przypadkach:

- W pojeździe wprowadzono zmiany, dotyczące np. współczynnika charakterystycznego pojazdu czy obwodu tocznego opon.
- Przeprowadzono naprawę tachografu DTCO 4.1x.
- Zmianie uległy numery rejestracyjnych pojazdu.
- Odchyłka czasu UTC przekracza 20 minut.

**! UWAGA****Uwaga przy przeglądzie**

- Po każdym przeglądzie należy pamiętać o odnowieniu plakietki pomiarowej, która powinna zawierać wszystkie przepisowe informacje.

**WSKAZÓWKA**

Nieprawidłowe dane wejściowe w czujniku KITAS 4.0 2185

- W przypadku przerwy w zasilaniu mogą wystąpić nieprawidłowe dane wejściowe w czujniku KITAS 4.0 2185.

## **Usuwanie usterek**

**Tworzenie kopii zapasowych danych przez warsztat**

**Nieprawidłowe napięcie**

**Błąd w komunikacji z kartą**

**Uszkodzona szuflada drukarki**

**Automatyczne wysunięcie karty tachografowej**



## Usuwanie usterek

### ■ Tworzenie kopii zapasowych danych przez warsztat

Uprawniony warsztat może skopiować dane z tachografu DTCO 4.1x i przekazać je firmie.

Jeśli skopiowanie zapisanych danych nie jest możliwe, to warsztat zobowiązany jest do wydania firmie odpowiedniego poświadczenia.

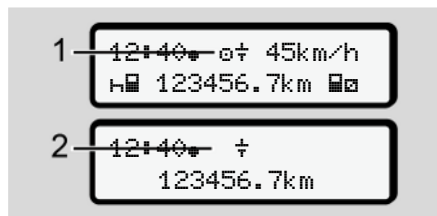
#### **▲ UWAGA**

#### Zabezpieczanie danych

- Należy starannie archiwizować dane lub przechowywać poświadczenie na wypadek późniejszej potrzeby ich użycia.

### ■ Nieprawidłowe napięcie

Za niskie lub za wysokie napięcie zasilające tachograf DTCO 4.1x sygnalizowane jest na standardowym wskazaniu tachografu **(a)** w następujący sposób:



Rys. 144: Wskazanie nieprawidłowego napięcia zasilającego

#### WSKAZÓWKA

Jeśli podczas przepięcia lub spadku napięcia jeden z czytników tachografu będzie otwarty, to nie należy do niego wkładać karty.

### Przypadek 1: ⚡ (1) przepięcie

#### WSKAZÓWKA

W razie przepięcia wyświetlacz zostaje wyłączony, a przyciski będą zablokowane.

Tachograf DTCO 4.1x nadal zapisuje aktywności w pamięci. Nie działa funkcja wydruku i wyświetlania danych oraz wkładania i wyjmowania karty tachografowej.

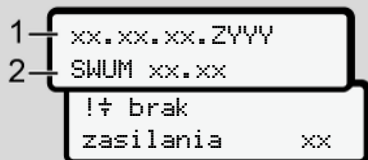
### Przypadek 2: ⚡ (2) spadek napięcia

Przypadek ten odpowiada brakowi zasilania.

Wyświetla się standardowe wskazanie tachografu.

Tachograf DTCO 4.1x nie może wykonywać swojego zadania jako urządzenie rejestrujące. Aktywności kierowcy nie są rejestrowane.

### ► Brak zasilania



Rys. 145: Wskazanie braku zasilania

Po wystąpieniu przerwy w zasilaniu na wyświetlaczu przez ok. 5 sekund ukaże się informacja o wersji oprogramowania rezydentnego (1) oraz o wersji modułu aktualizacji oprogramowania (2).

Następnie tachograf DTCO 4.1x zgłasza: !⚡ brakzasilania xx.

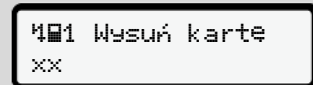
### ⚠ UWAGA

#### Stale wyświetlanie ⚡

- Jeżeli przy prawidłowym napięciu instalacji pokładowej na wyświetlaczu stale wyświetla się symbol ⚡, to należy się skontaktować z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.
- W przypadku uszkodzenia tachografu DTCO 4.1x jego użytkownik jest zobowiązany do własnoręcznego zanotowania aktywności.  
→ *Własnoręczne nanoszenie aktywności* [ 62]

### ■ Błąd w komunikacji z kartą

Jeśli wystąpi błąd w komunikacji z kartą, to kierowca zostanie wezwany do wyjęcia z czytnika swojej karty.



Rys. 146: Wskazanie wysunięcia karty

W tym celu należy nacisnąć przycisk **OK**.

Podczas wysuwania karty zostanie podjęta jeszcze jedna próba nawiązania z nią komunikacji. Jeśli również ta próba nie powiedzie się, to automatycznie uruchomi się drukowanie aktywności ostatnich zapisanych w odniesieniu do tej karty.

**WSKAZÓWKA**

Za pomocą otrzymanego wydruku kierowca może udokumentować swoje aktywności.

Wydruk musi być podpisany przez kierowcę.

Kierowca może dopisać na wydruku wszystkie aktywności (za wyjątkiem czasów jazdy), które wystąpiły do czasu ponownego włożenia do czytnika karty kierowcy.

**WSKAZÓWKA**

Kierowca może uzyskać wydruk dzienny z przyrządu rejestrującego, który powinien podpisać i uzupełnić o swoje dodatkowe aktywności, jakie wystąpiły do chwili ponownego włożenia karty do czytnika.

**WSKAZÓWKA**

W przypadku dłuższej nieobecności - np. w czasie odpoczynku dziennego lub tygodniowego - karta kierowcy powinna być wyjęta z czytnika.


**■ Uszkodzona szuflada drukarki**

Jeśli szuflada drukarki jest uszkodzona, można ją wymienić.

- W tym celu należy skontaktować się z uprawnionym warsztatem specjalistycznym.

## ■ Automatyczne wysunięcie karty tachografowej

Jeśli tachograf DTCO 4.1x wykryje zakłócenie w komunikacji z kartą, to dokona próby zapisania na karcie dostępnych danych.

Komunikat 1 Wsuń kartę xx informuje o zakłóceniu i wzywa kierowcę do wyjęcia karty kierowcy.

Automatycznie drukowane są aktywności zapisane ostatnio dla karty kierowcy.

→ *Własnoręczne nanoszenie aktywności*

[ 62]

## **Dane techniczne**

**DTCO 4.1x**

**Rolka papieru**

**Dane techniczne****■ DTCO 4.1x**

DTCO 4.1x	
Wartość końcowa zakresu pomiarowego	220 km/h (zgodnie z załącznikiem I C ) 250 km/h (inne używanie pojazdu)
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	2 wiersze 16-pozycyjne
Temperatura	Pracy: od -20 °C do +70 °C Przechowywania: od -20 °C do +75 °C
Napięcie	12 V DC lub 24 V DC
Masa	600 g ± 50 g
Pobór prądu	W trybie czuwania: 12 V: maks. 30 mA; 24 V:maks. 20 mA Podczas pracy: 12 V: maks. 5,0 A; 24 V: maks. 4,2 A
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	ECE R10
Termiczny zespół drukujący	Rozmiar czcionki: 2,1 x 1,5 mm Szerokość druku: 24 znaków w wierszu Szybkość: ok. 15 – 30 mm/s Wydruk wykresów
Stopień ochrony	IP 54

DTCO 4.1x wariant Ex	
Strefa zagrożenia wybuchem	Przyrząd rejestrujący: strefa 2 Interfejs do czujnika ruchu: strefa 1
Grupa urządzeń	II Przyrząd rejestrujący: grupa urządzeń 3 Interfejs do czujnika ruchu: grupa urządzeń 2
Grupa gazowa	IIC
Stopień ochrony przeciwwybuchowej	Przyrząd rejestrujący: ec Interfejs do czujnika ruchu: ib
Klasa temperaturowa	T6 Temp. pracy: od -20 °C do +65 °C

## ■ Rolka papieru

Warunki otoczenia	Temperatura: od -25 °C do +70 °C
Wymiary taśmy papierowej	Średnica: ok. 27,5 mm Szerokość: 56,5 mm Długość: ok. 8 m
Nr kat.	1381.90030300 Oryginalne zapasowe rolki papieru dostępne są w lokalnych firmowych centrach handlowo-serwisowych.

### WSKAZÓWKA

Używać wyłącznie oryginalnego papieru do drukarek VDO z następującymi oznaczeniami:

- Tachograf typu DTCO 4.1 lub DTCO 4.1x ze znakiem zatwierdzenia typu  **84**
- znak homologacji  **174** lub  **189**



## **Załącznik**

**Deklaracja zgodności/ homologacje**

**Wyposażenie opcjonalne**

**VDO Online Shop**

## Załącznik

### ■ Deklaracja zgodności/ homologacje

Pod linkiem <https://fleet.vdo.com/support/ce-certificates/> znajdują się następujące deklaracje i homologacje:

- Homologacja wydana przez Federalny Urząd Transportu Samochodowego (KBA)

- Certyfikat badania typu ATEX
- Deklaracja zgodności WE
- Deklaracja zgodności UKCA



Automotive (A)  
Smart Mobility (SMY)

**EU Declaration of Conformity**

- 1. Equipment**
  - 2. Manufacturer**
  - 3. Variants of the Equipment**
  - 4. EU type examination certificate**
  - 5. Notified body**
  - 6. Marking of the equipment**
  - 7. Used harmonized standards**
- 1a.** Smart tachograph type DTCC 1381
- Continental Automotive Technologies GmbH**  
Heinrich-Hertz-Str. 45  
78052 Villingen-Schwenningen  
Germany
- 2a.** We as manufacturer hereby declare that the following described equipment when used for its intended purpose is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: Directive No. 2014/53/EU (RED Directive) and if applicable Directive No. 2014/34/EU for equipment and protective systems for use in potentially explosive atmospheres. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
- 3a.** Variants with GNSS and DSRC:  
DTCC 1381.xxxxxxX  
DTCC 1381.xxxxxX  
DTCC 1381.xxxxxX
- 3b.** variants with GNSS only:  
DTCC 1381.xxxxxX  
DTCC 1381.xxxxxX  
DTCC 1381.xxxxxX
- 3c.** variants for ADR vehicles:  
DTCC 1381.2xxxxxx  
DTCC 1381.3xxxxxx  
DTCC 1381.4xxxxxx  
DTCC 1381.7xxxxxx
- T818402F-08-TEC**
- 4a.** Only applicable for RED certification (variants **3a.** and **3b.**)
- TÜV 03 ATEX 2324 X**
- 4b.** Only applicable for ADR variants (**3c.**)
- 5a.** Only applicable for RED certification (variants **3a.** and **3b.**):  
CTC advanced GmbH, Untertuerkheimer Str. 6-10,  
66117 Saarbrücken, Germany, CE 0662.
- 5b.** Only applicable for EU type examination of ADR variants (**3c.**):  
TUV NORD CERT GmbH, Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1,  
30519 Hannover, Germany, CE 0044
- 5c.** Notified body of surveillance of ADR variants:  
DEKRA Testing and Certification GmbH, Zertifizierungsstelle Bochum,  
Dimmenstraße 9, 44609 Bochum CE 0156
- 6a.** Only applicable for ADR variants (**3c.**):  
II 3/2/G Ex ec [B Gb] IIC T6 Gc
- 7a.** Applicable for the above mentioned variants (**3a.** and **3b.**) according **RED Directive.**
- EN 300 328 V2.2.2, EN 300 674-2-2 V2.1.1, EN 303 413 V1.2.1

Continental Automotive Technologies (UK) Limited, 10175, Watlington Road, Oxford, OX4 1D, UK  
Tel: +49 (0)511 930301 | Fax: +49 (0)511 93031770 | www.conti.com | info@contiautomotive.com  
Continental Automotive (Singapore) Pte. Ltd., 100, Cross Street, #04-01, Singapore 054101  
Continental Automotive (India) Private Limited, 100, Cross Street, #04-01, Singapore 054101  
Managing Director, Mohd. Rezaq, 100, Cross Street, #04-01, Singapore 054101  
Managing Director, Tobias F. Hornbichler, 100, Cross Street, #04-01, Singapore 054101  
BMW, DE25243703, 04066867200

Rys. 147: Deklaracja zgodności UE – 1



EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.3.0 (Draft), EN 301 489-17 V2.5 (Draft), EN 301 489-19 V2.2.1

EN 62366-1:2014/AC:2015/A11:2017/AC:2017  
EN 62479:2010

7b. Only applicable for ADR variants (3c.):

EN IEC 60079-0:2018;  
EN IEC 60079-7:2015/A1;  
EN 60079-11:2012

**8. Other used directives and regulations**  
VO (EU) Nr. 165/2014, VO (EU) 2016/799, VO (EU) 2016/502, ECE R10 Rev. 06/02

Villingen-Schwenningen, August 22, 2024

Continental Automotive Technologies GmbH

Pierre Böher  
Head of Homologation

Head of Homologation and Quality  
Continental Automotive Technologies GmbH  
Villingen-Schwenningen, Germany  
Date: 2024-08-22

Rothe, Ulrich  
Head of Quality

Digitally signed by Pierre Böher  
DN: cn=Pierre Böher, o=Continental  
Automotive Technologies GmbH, ou=Villingen-  
Schwenningen, email=pierre.boher@continental-  
automotive.com, c=DE

**9. This declaration certifies the conformity to the specified directives but does not imply any warranty for properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.**



<https://www.fleet.vdo.com/support/ce-certificates/>

2/2

Continental Automotive Technologies GmbH | Continental Plaza 1, 30173 Hannover | P.O. Box 1 50011 | Hannover  
Tel. +49 511 530-0 | Fax +49 511 530-1700 | E-Mail: ce-certificates@continental-automotive.com  
Company Registration: Hanover | Registered Court: Amtsgericht Hannover | HRB: 3065 | VAT number: DE24144706  
Managing Directors: Nicole Werner, Tobias F. Thordorf, Dr. Andreas Lutz, Frank Stäger, Jozsef Szalmay  
BANK: DE25-2512051000000000000000 | BIC: BFSW3333 | Account no.: 5006010001 | Fort code: 50070001















## ► UKCA



Automotive (A)  
Smart Mobility (SMY)

### UK Declaration of Conformity

We as manufacturer hereby declare that the following described equipment when used for its intended purpose is in conformity with the relevant United Kingdom Regulations: Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017 No. 1206, as amended) and if applicable: Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (UKS 2016 No. 1107). This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

<b>Manufacturer</b>	Continental Automotive Technologies GmbH Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-Schwenningen, Germany
<b>Equipment</b>	Smart tachograph type DTCO 1381 that is equipped with Global Navigation Satellite System (GNSS) and Dedicated Short Range Communication (DSRC) or that is intended for use in vehicles for the transport of dangerous goods by road (ADR vehicles).
<b>Variants of the equipment</b>	variants without GNSS and DSRC (no RED): DTCO 1381. xxxxxx0x variants with GNSS and DSRC (RED): DTCO 1381. xxxxxx1x DTCO 1381. xxxxxx2x DTCO 1381. xxxxxx3x variants with GNSS only (RED): DTCO 1381. xxxxxx4x DTCO 1381. xxxxxx5x DTCO 1381. xxxxxx6x variants for ADR vehicles (ATEX/UKEX): DTCO 1381. 2xxxxx DTCO 1381. 3xxxxx DTCO 1381. 4xxxxx DTCO 1381. 7xxxxx
<b>Type examination certificate</b>	Only applicable for variants with GNSS or DSRC: (EU) RED Type Examination: T818402F-05-TEC Only applicable for ADR variants: ATEX Certificate: TUV03ATEX2324X UKEX Type Certificate: EMA21UKEX0029X
<b>Notified body</b>	Only applicable for (EU) RED certification: CTC advanced GmbH, Untertürkheimer Str. 6-10, 66117 Saarbrücken, Germany, CE 0692 Only applicable for ADR variants: Notified body for UK type examination: <b>Element Materials Technology</b> , Unit 1, Pendle Place, Skelmersdale, West Lancashire, WN8 9PN, United Kingdom, CE 0891 Notified body of surveillance of ADR variants (Fast-Track UKCA

12

Continental Automotive Technologies GmbH | Continental-Platz 1, 38757 Sarrewerth, P.O. Box 1 96 | 38001 Hannover  
Company Headquarters | Harrogate | Regulated Court | Management Centre | Management Harbour | HR8 3RN | UK | number: 0154 141006  
Manufacturing Sites | Maffei Werke | Trossen Park | Trossen Park | Trossen Park | Trossen Park | Trossen Park | Trossen Park  
IBAN: DE44 2512 0510 0001 0001 0001

Rys. 154: UKCA Declaration of Conformity – 1



## ■ Wyposażenie opcjonalne

### ▶ DLK Smart Download Key



Za pomocą klucza DLK Smart Download Key można w sposób zgodny z prawem pobierać i archiwizować dane z tachografu DTCO 4.1x oraz z karty kierowcy.

Jako opcja możliwe przesyłanie danych do portalu internetowego VDO Fleet.

Numer katalogowy: **2910003149100**

### ▶ Klucz DLKPro Download Key S



Za pomocą klucza DLKPro Download Key S można w sposób zgodny z prawem pobierać i archiwizować dane z tachografu DTCO 4.1x oraz z karty kierowcy.

Numer katalogowy: **2910002165200**

### ▶ DLKPro Compact S



DLKPro Compact S umożliwia zgodnie z prawem pobieranie, archiwizowanie i wizualizowanie danych z tachografu DTCO 4.1x oraz z karty kierowcy.

Numery katalogowe:

- Europa – **2910002165300**
- Europa (EE) – **2910002165400**

**► Remote DL 4G**

Remote DL 4G von VDO umożliwia przekazywanie pobranych danych przez sieć GPRS do systemu zarządzania flotą lub do programu analizy danych.

Numer katalogowy: **2910002759400**

**► VDO Link**

VDO Link to dodatkowy moduł umożliwiający zdalny dostęp w czasie rzeczywistym do danych pojazdu i tachografu, na przykład na potrzeby telematyki i poboru opłat drogowych.

VDO Link podłączany jest wtykowo do tachografu DTCO.

**Zastosowanie:**

- Telematyka jest dostępna od wersji DTCO 4.1
- Pobieranie opłat drogowych jest dostępne od wersji DTCO 4.1a

Numer katalogowy: **AAA2201870110**

### ► Karty czyszczące i ściereczki

Karty czyszczące służą do czyszczenia czytników tachografu DTCO 4.1x.

Ściereczki przeznaczone są do czyszczenia kart kierowcy i/lub kart firmowych.

Numery katalogowe:

- Karty czyszczące (12 kart):  
**A2C5951338266**
- Ściereczki (12 ściereczek):  
**A2C5951184966**
- Komplet ściereczek (6 kart/ 6 ściereczek)  
**A2C5951183866**

### ■ VDO Online Shop

Sklep internetowy oferujący produkty i usługi firmy VDO można znaleźć pod adresem: [www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com).

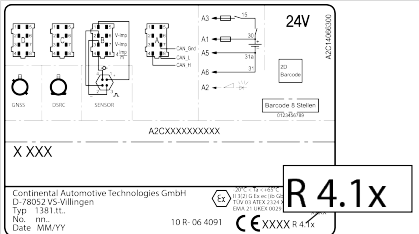
## Przegląd zmian

### Przegląd wydania

## Przegląd zmian

## ■ Przegląd wydania

Niniejsza instrukcja obsługi jest ważna dla następującej wersji tachografu DTCO:

Wersja wydania	Instrukcja obsługi	Zmiany w instrukcji obsługi
 <p>24V</p> <p>AZCXXXXXXXXX</p> <p>X XXX</p> <p>Continental Automotive Technologies GmbH D-72693 Zuffenhausen Typ 1381.1t. No. xxx. Date MM/YY</p> <p>10 R-06-4991</p> <p>CE XXXX R 4.1x</p> <p><b>R 4.1x</b></p> <p>Aktualna wersja: patrz wydruk „Dane techniczne”</p>	<p>BA00.1381.41 100 117</p>	<p>Wydanie pierwsze</p>



Wersja wydania	Instrukcja obsługi	Zmiany w instrukcji obsługi
	BA00.1381.41 100 117	<p>Wersja DTCO 4.1a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozszerzenie obszaru zastosowania na DTCO 4.1 i DTCO 4.1a</li> <li>• Aktualizacja niektórych przykładowych wskazań na wyświetlaczu tachografu DTCO</li> <li>• Ogólne zmiany redakcyjne. Zaktualizowano kod QR i indeks dokumentu (ostatnia strona)</li> <li>• Dodano opis opcjonalnej funkcji języka scentralizowanego → <i>Język scentralizowany (opcja)</i> [▶ 109]</li> <li>• Dodano opis połączenia pokładowego Bluetooth, zarządzania urządzeniami Bluetooth, konfiguracji Bluetooth → <i>Połączenie pokładowe Bluetooth</i> [▶ 104] → <i>Zarządzanie urządzeniami Bluetooth</i> [▶ 106] → <i>Konfiguracja Bluetooth</i> [▶ 106]</li> <li>• Dodano VDO Link jako urządzenie opcjonalne → <i>VDO Link</i> [▶ 181]</li> <li>• Dodano piktogram opłaty drogowej</li> <li>• Rozszerzono wersję oprogramowania operacyjnego</li> </ul>

15

**WSKAZÓWKA**

Numer wersji zainstalowanego tachografu podawany jest na wydruku „ *danych technicznych*“.

**WSKAZÓWKA**

Niniejsza instrukcja obsługi nie jest przeznaczona dla starszych wersji tachografu DTCO.

**Indeks****A**

Aktywności	
Uzupełnianie - przy wkładaniu karty .....	56
Wpisanie i dodanie okresu odpoczynku .....	66
Anulowanie wpisu .....	60

**B**

Blokada dostępu do menu .....	93
Bluetooth .....	26
Parowanie .....	100
Symbol .....	21
brak zasilania .....	162

**C**

Certyfikat - komunikat o wygaśnięciu ważności .....	118
Certyfikat ATEX .....	170
Czas lokalny - przy wkładaniu karty .....	56
Czas UTC .....	34
Czasy prowadzenia pojazdu i odpoczynku .....	45
Czyszczenie .....	158
Czytnik .....	21, 24

**D**

Dane	
Dane identyfikacyjne .....	51
Ochrona danych osobowych .....	70
Pobierane z pamięci masowej .....	51
Pobieranie .....	51
Dane ITS	
Udostępnienie .....	70
Dane osobowe .....	10
Zmiana .....	100
Dane osobowe ITS .....	10
Udostępnienie .....	71
Dane podpisu .....	51
Dane techniczne .....	166
Deklaracja UKCA .....	170
Deklaracja WE .....	170
DLK Smart Download Key .....	180
DLKPro Compact S .....	180
Dopuszczalna masa całkowita .....	109
Drukarka .....	21

**F**

Firma (tryb pracy) .....	28
Funkcje menu	

Nawigacja .....	92
Wyjście - automatyczne .....	93
Wyjście - manualne .....	93

**G**

Grupa docelowa .....	11
----------------------	----

**H**

Holowanie .....	103
Homologacje .....	170

**I**

Interfejs przedni .....	10, 21, 25
-------------------------	------------

**J**

Jasność .....	24
Język	
Przy wkładaniu karty .....	54
Ustawianie ręczne .....	83
Wyświetlany język .....	48
Język scentralizowany .....	109

**K**

Kabotaż .....	63
kalibracja .....	29

Karta	
Używanie .....	50
Wkładanie .....	46
Wymywanie .....	49
Żądanie .....	65

Karta firmowa	
Dane .....	33
Funkcje karty firmowej .....	73
pierwsze włożenie karty .....	74
Wymywanie .....	79
Wyświetlanie numeru .....	109

karta kierowcy	
Dane .....	33
Funkcje .....	54
Obowiązki kierowcy .....	16
Opis .....	30
Pierwsze włożenie karty .....	57, 70
Ważność .....	17
Wymywanie .....	63

Karta kontrolna .....	31
Karta tachografowa .....	30
Automatyczne wysunięcie karty .....	164
Czyszczenie .....	158
Wkładanie .....	46
Wymywanie .....	49
Karta warsztatowa .....	31
Karty czyszczące (akcesoria) .....	182
Kierowca 1 - definicja .....	11

Klucz DLKPro Download Key S .....	180
Kody krajów	
Regiony hiszpańskie .....	41
Tabela z przeglądem .....	41
Komunikaty.....	112, 127
Potwierdzenie .....	113
Prom/ kolej.....	114
Przyczyny .....	46
usterka .....	121
Wskazanie na wyświetlaczu .....	46
Znaczenie .....	112
Komunikaty błędów .....	112, 121
Kontrast .....	24
Kontrola (tryb pracy).....	28
Kraj - przy wkładaniu karty .....	56

**M**

Manualny wpis uzupełniający	
Przy wkładaniu karty .....	55
Masa pojazdu .....	109

**N**

NUTS0.....	34
------------	----

**O**

Obowiązkowe przeglądy okresowe tachografu .....	158
---	-----

obsługę zdalną .....	26
Ochrona danych osobowych .....	9
Online Shop .....	182
Opłata drogowa (menu) .....	110
Opuszczenie obszaru obowiązywania rozporządzenia (Out)	
.....	114
Osoba do kontaktu .....	11
Ostrzeżenie - czas prowadzenia pojazdu .....	123
Ostrzeżenie dotyczące czasu pracy.....	123
Ostrzeżenie dotyczące czasu prowadzenia pojazdu .....	123
Komunikat.....	113
Out (opuszczenie obszaru obowiązywania rozporządzenia)	114
Out of Scope .....	11
Wprowadzenie.....	102

**P**

Pamięć masowa .....	33
Definicja .....	11
Pobieranie danych.....	51
Partner do kontaktu .....	11
Partner serwisowy .....	11
Piktogramy	
Kombinacje.....	38
Przegląd .....	35
Podpis cyfrowy .....	51
Połączenie pokładowe Bluetooth .....	104
Poziomy menu .....	90
Praca (tryb pracy).....	28

Prom/ kolej	
Komunikat .....	114
wpis .....	102
Przegląd wydania .....	184
Przekroczenie granicy .....	34
ręcznie .....	58
Przyciemnienie .....	24, 26
Przycisk kombinowany .....	21, 24
Przyciski menu .....	21, 24
W menu .....	46

**R**

Remote DL 4G .....	181
Ręczne nanoszenie aktywności .....	62
rozpoczęcie zmiany (początek dziennego okresu pracy) .....	54

**S**

Standardowe wskazanie (a) .....	44
Strefy czasowe .....	34
Symbole - piktogramy .....	35
Ściereczki (akcesoria) .....	182

**T**

Tryb czuwania .....	26
Tryb kombinowany .....	10
Tworzenie kopii zapasowych danych przez warsztat .....	161

**U**

UE 165/2014 .....	16
Umowa AETR .....	10
Uprawnienia dostępu .....	31
Urządzenie Ex .....	27
Ustawianie aktywności .....	60
Przy wkładaniu karty .....	58
Zmiana aktywności .....	61
Ustawianie automatyczne aktywności .....	42, 61
Usterki	
Komunikat .....	112
Przegląd .....	121
Usuwanie zablokowania papieru .....	133

**V**

VDO Counter	
Opis .....	83
Opis wskazań .....	84
Wskazania podczas aktywności Czas odpoczynku .....	86
Wskazanie podczas aktywności Czas pracy .....	88
Wskazanie stanu .....	89
Wyświetlacz .....	45
Wyświetlanie wartości dziennych .....	88
Wyświetlanie wartości tygodniowych .....	88
VDO Link .....	181

**W**

Wariant ADR .....	21	Za pomocą aplikacji.....	26
WE 561/2006 .....	16	Wprowadzenie numeru rejestracyjnego pojazdu .....	76
WE/2006/22/.....	16	Wprowadzenie rozładunku .....	63
Wersja ADR.....	27	Wprowadzenie załadunku .....	63
Oznaczenie .....	21	Wskazania standardowe .....	81
Wersja DTCO .....	109	Wskazanie	
Wersja oprogramowania .....	109	Kierowca 1/ kierowca 2.....	107
wpis		Pojazd.....	108
Aktywowanie funkcji dodatkowych.....	105	Przy nieruchomym pojeździe.....	81
Czas lokalny .....	103	Spadek napięcia / przepięcie.....	161
Czas lokalny w firmie .....	104	Wskazanie braku aktywacji .....	114
Kierowca 1 / kierowca 2 - kraj rozpoczęcia.....	99	Wydruk	
Kierowca 1/ kierowca 2 - kraj.....	98	Aktywności.....	95
Kraj zakończenia dziennego okresu pracy .....	99	Dane techniczne .....	96
Pojazd - Out start / koniec .....	102	Informacje o kartach tachografowych.....	97
Prom/ kolej.....	102	Kierowca 1/ kierowca 2.....	94
Wpis czasu lokalnego w firmie .....	104	Pojazd.....	95
Wpis kraju - ręcznie .....	58	Profile prędkości (opcja).....	98
Wpis manualny .....	65	Profile prędkości obrotowych (opcja).....	98
Kontynuowanie aktywności.....	67	Przekroczenia prędkości .....	96
Możliwość korekty.....	65	Przerwanie.....	132
Wpisywanie aktywności przed innymi aktywnościami .....	68	Status D1/ D2 (opcja) .....	97
Wpis uzupełniający		Uruchomienie .....	131
Manualny - przy wkładaniu karty .....	55	Wartość dzienna .....	96
Wpis manualny .....	65	Wykres prędkości .....	97
Wprowadzenie numeru rejestracyjnego .....	76	Zdarzenia.....	95
		Zdarzenia [pojazd] .....	96
		Wydruk: Wartość dzienna .....	94

Wymiana papieru w drukarce .....	132
Wyświetlacz.....	21, 24
Czasy prowadzenia pojazdu i odpoczynku .....	45
Podczas jazdy.....	44
Standardowe wskazania podczas jazdy .....	44
VDO Counter (opcja) .....	123
Wyświetlanie czasów z karty kierowcy .....	82

## Z

Załadunek/rozładunek - menu .....	103
Załoga kilkuosobowa .....	11, 69
Zapis danych .....	33
Zapłon włączony - wskazanie.....	44
Zapłon wyłączony - wskazanie .....	46
Zarejestrowanie firmy .....	75
Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	19
Zdalne pobieranie danych .....	52
Zdarzenia - przegląd .....	118
Zmiana aktywności.....	24
Zmiana kierowcy / pojazdu	
Tryb kombinowany.....	69
Wkładanie kart .....	69
zakończenie zmiany (koniec dziennego okresu pracy) ....	69









Continental Automotive Technologies GmbH  
P.O. Box 1640  
78006 Villingen-Schwenningen  
Germany  
[www.fleet.vdo.com](http://www.fleet.vdo.com)

AAA2242880000 / AAA2242880029  
70122067 SPE 000 AD  
BA00.1381.41 100 117  
Język: Polski

Version 041a



**VDO**  
Smart on the Road