

Oznaczenia identyfikacyjne na przykładzie wybranych modeli ciągników rolniczych produkowanych przez SAME DEUTZ-FAHR

podinsp. Jacek Kowalczyk¹

ORCID 0009-0008-7081-9210

1 Laboratorium Kryminalistyczne Komendy Wojewódzkiej Policji w Lublinie, jacek.kowalczyk@lu.policja.gov.pl

Streszczenie

Artykuł na przykładzie wybranych dwóch grup modelowych ciągników rolniczych koncernu SAME DEUTZ-FAHR przedstawia informacje dotyczące budowy, umiejscowienia oraz sposobu wykonania numerów identyfikacyjnych VIN. Autor przedstawił szczegółowe dane dotyczące położenia oraz wykonania stosowanych przez producenta tabliczek znamionowych. Opisane zostały stosowane jednostki napędowe oraz znajdujące się na nich oznaczenia identyfikacyjne z uwzględnieniem ich położenia oraz techniki wykonania. Omówiono zagadnienia związane z przyporządkowaniem kodu modelu znajdującego się w treści numeru identyfikacyjnego w zależności od wariantu i wersji ciągnika rolniczego oraz montowanej jednostki napędowej.

Słowa kluczowe: pola numerowe, oznaczenia identyfikacyjne, numery VIN, Same Deutz-Fahr

Wstęp

Sprzedaż nowych ciągników rolniczych w Polsce w roku 2021 wyniosła 14074 szt. i był to najlepszy wynik od 7 lat. Jest to wzrost sprzedaży o ponad 42% w stosunku do roku poprzedniego. Czwartą marką ciągników rolniczych pod względem ilości sprzedaży jest Deutz-Fahr. Firma ta poprawiła swoje wyniki w stosunku do roku poprzedniego o 34%. Jednak prawdziwy potencjał tej marki widać w segmencie ciągników rolniczych powyżej 50 [KM], gdyż w tym przedziale firma ta jest wiceliderem ustępując jedynie marce New Holland [3,7].

Wraz ze wzrostem nowo rejestrowanych ciągników rolniczych obserwujemy wzrost ich sprzedaży na rynku wtórnym. Wiąże się to również ze zwiększeniem prawdopodobieństwa sprzedaży ciągników rolniczych z przerobionymi bądź podrobionymi numerami identyfikacyjnymi.

Celem artykułu jest przedstawienie na przykładzie kilku wybranych modeli ciągników rolniczych produkowanych przez firmę SAME Deutz-Fahr możliwości ich identyfikacji na podstawie podstawowych oznaczeń stosowanych przez producenta.

Historia marki

Firma SAME została założona w roku 1942 w Treviglio przez dwóch braci Francesco i Eugenio Cassani. W 1951 roku zostały zaprojektowane nowe silniki chłodzone powietrzem natomiast w roku 1952 został wyprodukowany pierwszy ciągnik rolniczy z napędem na cztery koła.

W 1976 roku, SAME zakupiło Lamborghini Trattori S.p.A, założone przez Ferruccio Lamborghini. Następnie w 1976 roku zakupiło ze Szwajcarii firmę Hurlimann co przełożyło się na zmianę nazwy przedsiębiorstwa w S-L-H (Same-Lamborghini-Hurlimann).

W roku 1995 przedsiębiorstwo S-H-L zakupiło Deutz-Fahr od KHD z Niemiec i ponownie zmieniło nazwę na SAME DEUTZ-FAHR. W roku 2003 korporacja ta stała się głównym udziałowcem niemieckiego producenta silników Deutz AG. We włoskim Treviglio, 12 lipca 2007 roku została podpisana umowa na sprzedaż grupie CMB działalności produkcyjnej w Mełgwi pod Lublinem. CMB jako producent systemów sprzęgających mógł w ten sposób zapewnić koncernowi Same Deutz-Fahr stały dopływ części, podzespołów i technologii pochodzących z lubelskiej fabryki CMB.

SAME DEUTZ-FAHR reprezentowana na rynku światowym przez marki: SAME, DEUTZ-FAHR, LAMBORGHINI i HURLIMANN. Każda marka nadal posiada własny, indywidualny charakter oraz oferuje szeroki wachlarz jednostek napędowych.

Obecnie firma SDF jest jednym z głównych producentów ciągników rolniczych, kombajnów i maszyn rolniczych na świecie.

1. Oznaczenia identyfikacyjne wybranych modeli ciągników rolniczych grupy SAME DEUTZ-FAHR

Z bardzo szerokiej gamy ciągników rolniczych SAME DEUTZ-FAHR w artykule z uwagi na ograniczenia przedstawiono oznaczenia stosowane w dwóch grupach modelowych ciągników.

Tab 1. Oznaczenia stosowane w ciągnikach rolniczych.

Tab. oznaczeń w ciągnikach rolniczych	
• SAME SOLA 35	• HURLIMANN PRINCE 35
• SAME SOLARIS 45	• HURLIMANN PRINCE 45
• SAME SOLARIS 55	• HURLIMANN PRINCE 55
• LAMBORGHINI R1.35	• DEUTZ-FAHR AGROKID 210
• LAMBORGHINI R1.45	• DEUTZ-FAHR AGROKID 220
• LAMBORGHINI R1.55	• DEUTZ-FAHR AGROKID 230

Źródło: zasoby własne

Numer identyfikacyjny usytuowany jest na wsporniku osi przedniej po prawej stronie. Nanoszony (nabijany) jest ręcznie na „surowym” odlewie a następnie lakierowany jest na czarno lub srebrno.



Ryc. 1÷3. Usytuowanie i wygląd numeru identyfikacyjnego.

Źródło: zasoby własne

Wysokość znaków graficznych numeru identyfikacyjnego wynosi 10 mm zaś szerokość 4 mm. Całkowita długość oznaczenia wynosi 108 mm. W długości numeru oraz odległości pomiędzy znakami dopuszczalne są odchyłki wymiarów z uwagi na ręczy sposób nanoszenia oznaczeń. Szczegółową budowę numeru identyfikacyjnego przedstawia tabela nr 1.

Tab. 2. Rozkodowanie numeru identyfikacyjnego.

I.	Znak 1÷3	Światowy kod producenta
II.	Znak 4÷6	Kod modelu
III.	Znak 7÷8	Rodzaj napędu
IV.	Znak 9	Określenie prędkości
V.	Znak 10	Znak wypełniający
VI.	Znak 11	Zakład produkcyjny
VII.	Znak 12	Marka
VIII.	Znak 13÷17	Numer seryjny

Źródło: zasoby własne

- I. **ZKD** – światowy kod producenta (WMI).
- II. **S24** – kod typu i modelu – przedstawiony szczegółowo w tabeli nr 2.
- III. Rodzaj napędu: **01**- 2wd, **02**- 4wd.
- IV. Kod prędkości: **V**- 30km/h, **W**-40km/h.
- V. Znak wypełniający.
- VI. Zakład produkcyjny: **M**-Mełgiew, **L**-Lauingen, **T**-Treviglio.
- VII. Marka: **D**-DEUTZ-FAHR, **L**-LAMBORGHINI, **S**-SAME, **H**-Hurlimann.
- VIII. Numer seryjny **00001-20106**.

Dla konkretnego modelu i wersji ciągnika rolniczych przyporządkowany jest tak zwany „kod modelu”, który zamieszczony jest na pozycjach 4÷6 numeru identyfikacyjnego.

Tab. 3. Rozkodowanie kodu modelu.

Model Ciągnika	Kod modelu	Numer seryjny
SAME SOLARIS 35	S11	20000...
SAME SOLARIS 45	S12	20000...
SAME SOLARIS 55	S13	20000...
LAMBORGHINI R1.35	S14	20000...
LAMBORGHINI R1.45	S15	20000...
LAMBORGHINI R1.55	S16	20000...
HURLIMANN PRINCE 35	S17	20000...
HURLIMANN PRINCE 45	S18	20000...
HURLIMANN PRINCE 55	S19	20000...
DEUTZ-FAHR AGROKID 210	S20	20000...
DEUTZ-FAHR AGROKID 210	S21	20000...
DEUTZ-FAHR AGROKID 210	S22	20000...
SAME SOLARIS 35 BASSO	S23	20000...
SAME SOLARIS 45 BASSO	S24	20000...

Źródło: zasoby własne

Tab. 4. Oznaczenia stosowane w ciągnikach rolniczych.

SAME Dorato 3 60 GS i LS	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 310
SAME Dorato 3 80 GS i LS	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 320
SAME Dorato 3 90 GS i LS	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 410
LAMBORGHINI R2.60 GS i LS	HURLIMANN XA 60 GS i LS
LAMBORGHINI R2.80 GS i LS	HURLIMANN XA 80 GS i LS
LAMBORGHINI R2.90 GS i LS	HURLIMANN XA 90 GS i LS

Źródło: zasoby własne

numer identyfikacyjny naniesiony jest metodą punktową na wsporniku przedniej osi po prawej stronie ciągnika. Wysokość znaków graficznych numeru wynosi 8 mm, zaś szerokość 4 mm. Całkowita długość oznaczenia wynosi ok. 80 mm.



Ryc. 4. Wygląd numeru identyfikacyjnego.

Źródło: zasoby własne

Budowa numeru identyfikacyjnego przedstawiono w tabeli nr 3.

Tab. 5. Rozkodowanie numeru identyfikacyjnego.

I.	Znak 1÷3	Światowy kod producenta
II.	Znak 4÷6	Kod modelu
III.	Znak 7÷8	Rodzaj napędu
IV.	Znak 9	Określenie prędkości
V.	Znak 10	Znak wypełniający
VI.	Znak 11	Zakład produkcyjny
VII.	Znak 12	Marka
VIII.	Znak 13÷17	Numer seryjny

Źródło: zasoby własne

- I. **ZKD** – światowy kod producenta (WMI).
- II. **R34** – kod typu i modelu – przedstawiony szczegółowo w tabeli nr 4.
- III. Rodzaj napędu: **01**- 2wd, **02**- 4wd.
- IV. Kod prędkości: **V**- 30km/h, **W**-40km/h.
- V. Znak wypełniający.
- VI. Zakład produkcyjny: **M**-Mełgiew, **L**-Lauingen, **T**-Treviglio.
- VII. Marka: **D**-DEUTZ-FAHR, **L**-LAMBORGHINI, **S**-SAME, **H**-Hurlimann.
- VIII. Numer seryjny **00001-20106**

W zależności od wersji ciągnika rolniczego przyporządkowany został przez producenta kod modelu, który zamieszczony jest na pozycjach 4÷6 numeru identyfikacyjnego. W tabeli nr 4 przedstawiono zestawienie kodów producenta dla wybranych 24 wersji ciągników rolniczych.

Tab. 6. Rozkodowanie modelu i typu w zależności od wariantu i wersji.

Wariant	Wersja	Kod modelu
60T1/60T2	SAME Dorato 3 60 GS	R38
	SAME Dorato 3 60 LS	R26
60T1/60T2	LAMBORGHINI R2.60 GS	R39
	LAMBORGHINI R2.60 LS	R27
60T1/60T2	HURLIM.PRINCEXA 60 GS	R40
	HURLIM.PRINCEXA 60 LS	R28
60T1/60T2	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 310 GS	R41
	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 310 LS	R29
80T1/80T2	SAME Dorato 3 80 GS	R42
	SAME Dorato 3 80 LS	R30
80T1/80T2	LAMBORGHINI R2.80 GS	R43
	LAMBORGHINI R2.80 LS	R31
80T1/80T2	HURLIM.PRINCEXA 80 GS	R44
	HURLIM.PRINCEXA 80 LS	R32
80T1/80T2	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 320 GS	R45
	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 320 LS	R33
90T1/90T2	SAME Dorato 3 90 GS	R46
	SAME Dorato 3 90 LS	R34
90T1/90T2	LAMBORGHINI R2.90 GS	R47
	LAMBORGHINI R2.90 LS	R35
90T1/90T2	HURLIM.PRINCEXA 90 GS	R48
	HURLIM.PRINCEXA 90 LS	R36
90T1/90T2	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 410 GS	R49
	DEUTZ-FAHR AGROPLUS 410 LS	R37

Źródło: zasoby własne

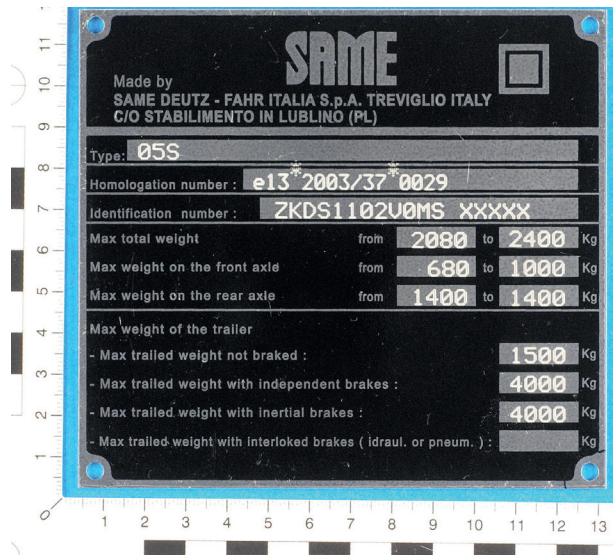
Warianty ciągników rolniczych: 80T1, 90T1, 100T1 oraz 90R1 montowane były z kabinami typu: C54, natomiast warianty: 80T2, 90T2, 100T2 oraz 90R2 montowane były z orurowaniem typu: T97. Oznaczenia określające typ rodzaju zabudowy znajdowały się na tabliczkach znamionowych kabin.

W zależności od wariantu ciągnika rolniczego montowane były różne jednostki napędowe. Szczegółowy opis jednostek napędowych przedstawiono w pkt. 3.2.

2. Tabliczka znamionowa

Miejsce umieszczenia tabliczki znamionowej oraz jej sposób wykonania uzależniony jest od producenta. Powinna być ona wykonana z materiałów nieulegających korozji i właśnie dlatego wykorzystuje się metale nieżelazne.

Tabliczka znamionowa w ciągnikach rolniczych koncernu SAME DEUTZ-FAHR będących przedmiotem tego opracowania, montowana jest z prawej strony stanowiska operatora, natomiast w wersjach z kabiną z tyłu kabiny. Przymocowana jest za pomocą nitów rurkowych. Wykonana jest z blachy aluminiowej w kształcie prostokąta o wymiarach 128mm/116mm. Krawędzie zewnętrzne jak również otwory montażowe wycinane są na prasie przy pomocy wykrojników. Nadruk wykonany jest metodą sitodruku zaś treść w poszczególnych polach uzupełniana jest metodą mikro udarową.



Ryc. 5 i 6. Umiejscowienie i wygląd tabliczki znamionowej.
Źródło: zasoby własne

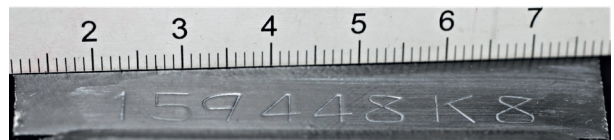
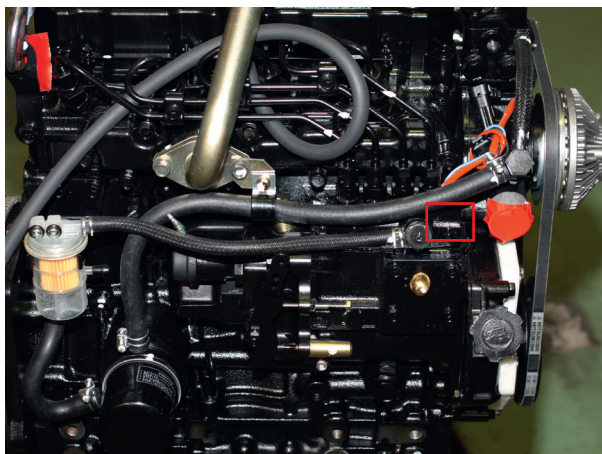


Ryc. 7. Wygląd znaków graficznych.
Źródło: zasoby własne

3. Silnik

Jednostki napędowe montowane w ciągnikach i maszynach rolniczych mogą być montowane w ramie lub same w sobie stanowić główny element konstrukcyjny. Sposób nanoszenia, budowę i umiejscowienie numeru silnika nie jest standaryzowany i zależy od producenta i wewnętrznych norm zakładowych.

3.1. W przypadku ciągników rolniczych SAME Solaris 45 montowane są jednostki napędowe diesla produkowane przez Mitsubishi Heavy Industries Ltd. Silniki te posiadają własny numer identyfikacyjny, który jest nanoszony na specjalnym nadlewie korpusu pompy wtryskowej, która stanowi nierozłączną część bloku silnika.



Ryc. 8 i 9. Umiejscowienie i wygląd numeru identyfikacyjnego silnika.
Źródło: zasoby własne

3.2. W ciągnikach rolniczych kategorii T1 np. SAME Dorato 3 60, Dorato 3 80, Dorato 3 100, LAMBORGHINI R2.60, R2 80, R2.90, R2.100 HURLIM. Prince XA60, XA80, XA90, XA100 oraz DEUTZ-FAHR AGROPLUS 310, AGROPLUS 320, AGROPLUS 410 i Agroplus 420 numer identyfikacyjny silnika naniesiony jest na korpusie silnika metodą elektroiskrową. Ponadto po lewej stronie korpusu silnika znajduje się tabliczka znamionowa z powtórzonym oznaczeniem identyfikacyjnym silnika.



Ryc. 10 i 11. Umieszczenie i wygląd numeru identyfikacyjnego silnika.

Źródło: zasoby własne

W ciągnikach tych występują trzy rodzaje jednostek napędowych, które montowane są w danym egzemplarzu ciągnika rolniczego w zależności od wariantu i wersji.

- Wariant 60T1, 60T2 – silnik 1000.3WT3E,
- Wariant 80T1, 80T2 – silnik 1000.3WT23E,
- Wariant 90 T1, 90T2, 100T1, 100T2 – silnik 1000.4WT12E3.

4. Kabina

Ciągniki rolnicze produkowane przez koncern SAME DEUTZ-FAHR występowały w wersjach z kabiną lub tylko z orurowaniem. Zaopatrzone są w tabliczkę znamionową, która umieszczona jest z tyłu kabiny po prawej stronie bądź w okolicy dźwigni hamulca zasadniczego. Prostokątny kształt tabliczki nadawany jest na prasach przy pomocy wykrojników. Nadruk nanoszony jest metodą sitodruku zaś treść w poszczególnych polach uzupełniana metodą mikro udarową.

5. Znakowanie zespołów głównych

Zespoły główne ciągników rolniczych grupy SAME DEUTZ-FAHR znakowane są numerami seryjnymi o charakterze indywidualnym. W zależności od modelu znakowaniu podlegają różne elementy. Z uwagi na powszechną dostępność „Problemy kryminalistyki autor opracowania nie przedstawia zagadnień związanych z możliwością identyfikacji ciągników grupy SAME DEUTZ-FAHR na podstawie dodatkowych oznaczeń stosowanych przez producenta.

Podsumowanie

Prezentowane informacje dotyczące oznaczeń identyfikacyjnych ciągników rolniczych grupy SAME DEUTZ-FAHR są jedynie wstępem i stanowią podstawę do podjęcia tematu w zakresie mechanoskopijnego badań oznaczeń identyfikacyjnych ciągników rolniczych. Mam nadzieję, że prezentowane dane producenta dotyczące rozwiązań oraz sposobów nanoszenia oznaczeń identyfikacyjnych będą pomocne zarówno podczas przygotowania się do ewentualnych badań oryginalności oznaczeń jak również w trakcie analizy zebranych informacji.

Bibliografia:

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022r. poz. 988)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich zakresu niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2003r. Nr 32, poz. 262)
3. Strona internetowa AgroNews com.pl www.agronews.com.pl (dostęp 20.07.2022)
4. Strona internetowa Deutz-Fahr www.deutz-fahr (dostęp 20-07-2022)
5. Strona internetowa Same www.same-tractors.com.pl(dostęp 20.07.2022)9
6. Strona internetowa SDF GROUP www.sdfgrup.com.pl (dostęp 20.07.2022)
7. Strona internetowa Top Agrar www.topagrar.pl (dostęp 20.07.2022)

W artykule autor nie zamieścił zagadnień związanych z możliwością identyfikacji ciągników rolniczych grupy SAME DEUTZ-FAHR na podstawie dodatkowych oznaczeń stosowanych przez producenta ze względu na powszechną dostępność „Problemy Kryminalistyki”

Opracowanie powstało na podstawie danych i informacji uzyskanych od producenta i przedstawiciela firmy CMB Polska sp. z o. o.