

Thomas Riegler

PORSCHE

Adventskalender

Advent Calendar



FRANZIS

Bitte lesen Sie diese Anleitung mit Informationen zur ordnungsgemäßen und sicheren Verwendung des Produkts. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Please read this manual for information on proper and safe use of the product.
Keep this manual for future reference.

Sollten Sie Hilfe bei Ihrem Adventskalender benötigen, besuchen Sie bitte www.franzis.de/FAQ.

Please visit www.franzis.de/FAQ if you need help with your Advent calendar.

Teileübersicht

Tag 1: Kunststoffbasis
Tag 2: Füße für die Kunststoffbasis
Tag 3: Typenschild
Tag 4: Hintergrundtafeln
Tag 5: Fahrgestell (Modellfahrzeug)
Tag 6: Schraubenzieher + Schrauben
Tag 7: Soundmodul
Tag 8: Batteriefach
Tag 9: Klebertube
Tag 10: Bodenmodul (Modellfahrzeug)
Tag 11: Hintergrundtafeln
Tag 12: Reifen, Felgen, Achse (Modellfahrzeug)
Tag 13: Dreipunkthydraulik (Modellfahrzeug)
Tag 14: Lautsprecher
Tag 15: Hintergrundtafeln
Tag 16: 2D-Figur
Tag 17: Motor (Modellfahrzeug)
Tag 18: 2D-Figur
Tag 19: Vorderachse (Modellfahrzeug)
Tag 20: Verbindungsteil
Tag 21: An-/Ausschalter
Tag 22: Motorhaube, Vorderlichter (Modellfahrzeug)
Tag 23: Poliertuch
Tag 24: Beifahrersitz, Lenkrad, Rücklichter (Modellfahrzeug)

Parts overview

Day 1: display base
Day 2: feet for the display base
Day 3: nameplate
Day 4: background panels
Day 5: chassis (model car)
Day 6: screwdriver + screws
Day 7: sound module
Day 8: battery box
Day 9: glue
Day 10: operator platform (model car)
Day 11: background panel
Day 12: tyres, rims and axles (model car)
Day 13: 3-point hitch (model car)
Day 14: speaker
Day 15: background panels
Day 16: 2D figure
Day 17: engine (model car)
Day 18: 2D figure
Day 19: front axle (model car)
Day 20: connection piece
Day 21: power button
Day 22: bonnet, headlights (model car)
Day 23: polishing cloth
Day 24: passenger seat, steering wheel, backlights (model car)

Einleitung

Der erste Traktor moderner Bauart wurde 1917 von Ford in den USA vorgestellt. In Deutschland nahm die Schlepper-Produktion ab den frühen 1920ern Fahrt auf und brachte viele Hersteller hervor. Einige behaupteten sich über viele Jahrzehnte bis in die Gegenwart. Andere verließen bereits nach wenigen Jahren die Bühne der Traktor-Produzenten, unabhängig von der Qualität ihrer Erzeugnisse.

Die Ära Porsche währte in der Schlepper-Historie nur etwas mehr als ein Jahrzehnt, obwohl Porsche herausragende Schlepper konstruierte. Sie waren zuverlässig und dank eines Baukastensystems leicht zu warten. Dazu boten sie manche technische Feinheiten, die bei anderen Marken erst viel später Einzug hielten. Ferner waren sie bequem und universelle Arbeitstiere, auf die sich ihre Besitzer bedingungslos verlassen konnten. Ein Porsche-Diesel war eben nicht nur ein gewöhnlicher Schlepper. Er war etwas Besonderes.

Der große Erfolg war den Porsche-Schleppern dennoch nicht vergönnt. Als Porsche-Diesel wurden sie überhaupt nur von 1956 bis 1963 gebaut. Vielleicht kamen die Porsche-Schlepper zu spät auf den Markt und konnten sich gegen die bereits großen, international eingeführten Namen nicht auf Dauer behaupten. Während der wenigen Jahre wurde jedoch Außergewöhnliches, Wegweisendes, geschaffen. Die vielen Fans, die den Porsche-Dieseln selbst 56 Jahre nach Produktionseinstellung die Treue halten, sind ein lebender Beweis dafür, wie besonders und einzigartig diese Schlepper waren.

Introduction

The first modern-type tractor was presented by Ford in the USA in 1917. In Germany, the tractor production gained momentum in the early 1920s. Many manufacturers emerged, some of which have persisted for decades until today. Others already left the tractor manufacturer stage after a few years, independent of the quality of their products.

The tractor era of the Porsche history lasted only for a few years despite the fact that Porsche designed outstanding tractors. They were reliable and due to the modular system easy to maintain. Furthermore, they featured some technical details that other brands only offered much later. They were also comfortable all-purpose work horses and earned the unquestionable trust of their owners. A Porsche-Diesel was not just an ordinary tractor but something special.

Nonetheless, the Porsche tractors were denied a big success. They were only built under the Porsche-Diesel brand from 1956 to 1963. Maybe they entered the market too late and could thus not compete against the big, internationally established brands. However, during these few years, extraordinary and trailblazing products were created. The many fans that stayed loyal to the Porsche-Diesels 56 years after discontinuation of production vividly prove how special and unique these tractors were.

1

Porsche Traktor

Porsche Tractor

Geschichte des Porsche Traktors

Ferdinand Porsche haben wir viele wegweisende, innovative Konstruktionen zu verdanken. Nur wenige wissen, dass er auch über Jahre an der Entwicklung von Traktoren arbeitete. Wie bei allem ging es Porsche nicht einfach nur darum, etwas so zu bauen wie die anderen auch. Er trachtete stets nach Verbesserungen und Innovationen, gepaart mit herausragendem Design. Dieser Philosophie blieb er nicht nur stets treu. Sie ist auch das, was wir noch heute mit der Marke Porsche verbinden.

1937 beauftragte ihn die Deutsche Arbeitsfront, einen Volksschlepper zu entwickeln. Dieser sollte helfen, die deutsche Landwirtschaft zu modernisieren.

Aufgrund der politischen Entwicklungen blieb es bei wenigen Prototypen. Zur Errichtung einer Produktionsstätte in Waldbröl bei Köln kam es nicht mehr.

Nach dem Krieg setzte Porsche seine Schlepper-Entwicklungen, aufbauend auf den in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen, im österreichischen Gmünd fort. 1946 wurde der Typ 312, eine Weiterentwicklung des Volksschleppers, der Öffentlichkeit präsentiert.

Erst 1950 ging der Porsche Traktor in Serie, noch nicht unter eigener Regie, sondern als Lizenzbau beim baden-württembergischen Schlepperhersteller Allgaier. Der Allgaier AP 17 System Porsche besaß viele herausragende Eigenheiten, wie eine hydraulische Anfahr-Turbokupplung, große Bodenfreiheit und geringes Gewicht. Sie überzeugten die Bauern, die im AP 17 ein zuverlässiges Arbeitsgerät fanden.

History of the Porsche Tractors

We have to thank Ferdinand Porsche for many groundbreaking, innovative designs. Only few people know that he had worked on the development of tractors for years. As in all other areas, he did not simply want to build something in the same way as others did. He always looked for improvement and innovation in combination with extraordinary design. This philosophy is what we still associate with the Porsche brand.

In 1937, the Deutsche Arbeitsfront (German Labour Front) ordered him to develop a "Volksschlepper" (people's tractor) that should help modernise German agriculture.

Due to the political development, only a few prototypes were built. The construction of a plant in Waldbröl near Cologne never happened.

After the war, Porsche continued his work on tractors based on the experiences he had made in Gmünd, Austria, during the previous years. In 1946, the type 312, an advanced version of the Volksschlepper, was publicly presented.

Series production of the Porsche tractor started no sooner than in 1950; not by Porsche on their own but as a licensed product built by the Allgaier tractor company in Baden-Württemberg. The Allgaier AP 17 System Porsche exhibited many outstanding features, e.g. a hydraulic turbo starting clutch, much ground clearance and low weight. These properties convinced the farmers for whom the AP 17 became a reliable piece of equipment.



Porsche-Schlepper vom Typ 112/4 (Hackfruchtschlepper), März 1942
Porsche tractor type 112/4 (root crop tractor); March 1942

Bauanleitung / Assembly instructions

In der ersten Box finden Sie die Basis für Ihr Schlepper-Diorama, das in den nächsten Tagen Gestalt annehmen wird. An der Unterseite der Basis befinden sich Haltevorrichtungen für die weiteren Bauteile. Nachdem Sie die erste Box geleert haben, drehen Sie sie doch einmal auf den Kopf. Auf der Rückseite ist der erste Teil eines größeren Motivs zu sehen, das sich Tag für Tag weiter zusammensetzen wird.

The first box contains the base for the tractor diorama that will take shape in the course of the following days. The bottom side of the base includes mounting points for further components. After emptying the first box, turn it around. The flipside shows the first part of a larger picture that will grow with each day.



Porsche-Schlepper vom Typ 112 mit vorne angeordnetem Sitz, 1939/40
Porsche tractor type 112 with the seat placed at the front, 1939/40

2

AP 17, Version 1

Der erste Porsche-Schlepper: AP 17, Version 1

Als Ing. Erwin Allgaier, Firmenchef der Allgaier Werke und dort für den Schlepperbau verantwortlich, nach dem Krieg den von Ferdinand Porsche entwickelten Volksschlepper sah, wusste er, dass dieser das Richtige für seine Firma war. Im August 1949 vereinbarten beide eine Kooperation, und binnen kürzester Zeit wurde auf Basis des Volksschleppers (Porsche-Typ 313) der AP 17 entwickelt. Die Konstruktion sah einen luftgekühlten Zweizylinder-Dieselmotor und ein Fünfganggetriebe vor. Um Gewicht zu sparen, wurden relevante Teile, wie der Motor- und Getriebeblock, aus einer Aluminium-Silizium-Legierung gebaut. Für hohen Fahrkomfort sorgte eine ölhydraulische Strömungskupplung von Voith. Eine eingebaute Ölzentrifuge sorgte für eine automatische Reinigung des Schmierstoffs und machte Ölwechsel so gut wie überflüssig.

Zur Standardausstattung des AP 17 zählten eine Anhängerkupplung sowie eine Riemenscheibe und eine Zapfenwelle.

Die erste Version des AP 17 erkennt man an ihrem festen Vorderteil und dem Scharnier im Allgaier-Logo zum Aufklappen der Motorhaube. Bei der ab 1952 gebauten zweiten Version bestanden Front und Motorhaube aus einem Stück. Zudem besaß der neuere AP 17 eine größere Bodenfreiheit (545 mm) und ein langsamer übersetztes Getriebe. Der AP 17 war der erste Allgaier-Traktor, System Porsche.

The First Porsche Tractor: AP 17, Version 1

After the war, engineer Erwin Allgaier, the director of the Allgaier Werke where he was responsible for tractor construction, saw the Volksschlepper developed by Ferdinand Porsche, and he knew that this was the right product for his company. In August 1949, both companies agreed to cooperate. In next to no time, the AP 17 was developed based on the Volksschlepper (Porsche type 313). The design encompassed an air-cooled 2-cylinder Diesel engine and a five-gear transmission. In order to save weight, relevant parts like the engine block and the transmission block were made of an aluminium-silicon alloy. An oil-hydraulic turbo clutch by Voith provided increased driving comfort. An integrated oil centrifuge automatically cleaned the lubricant and thus made oil changes nearly superfluous.

The standard equipment of the AP 17 included a hitch, a pulley and a power take-off.

The first version of the AP 17 can be distinguished by its rigid front part and the hinge inside the Allgaier logo to open the bonnet. In the second version built beginning in 1952, front part and bonnet were made as one piece. Furthermore, the new AP 17 had more ground clearance (545 mm) and a slower gear transmission ratio. The AP 17 was the first "System Porsche" tractor by Allgaier.



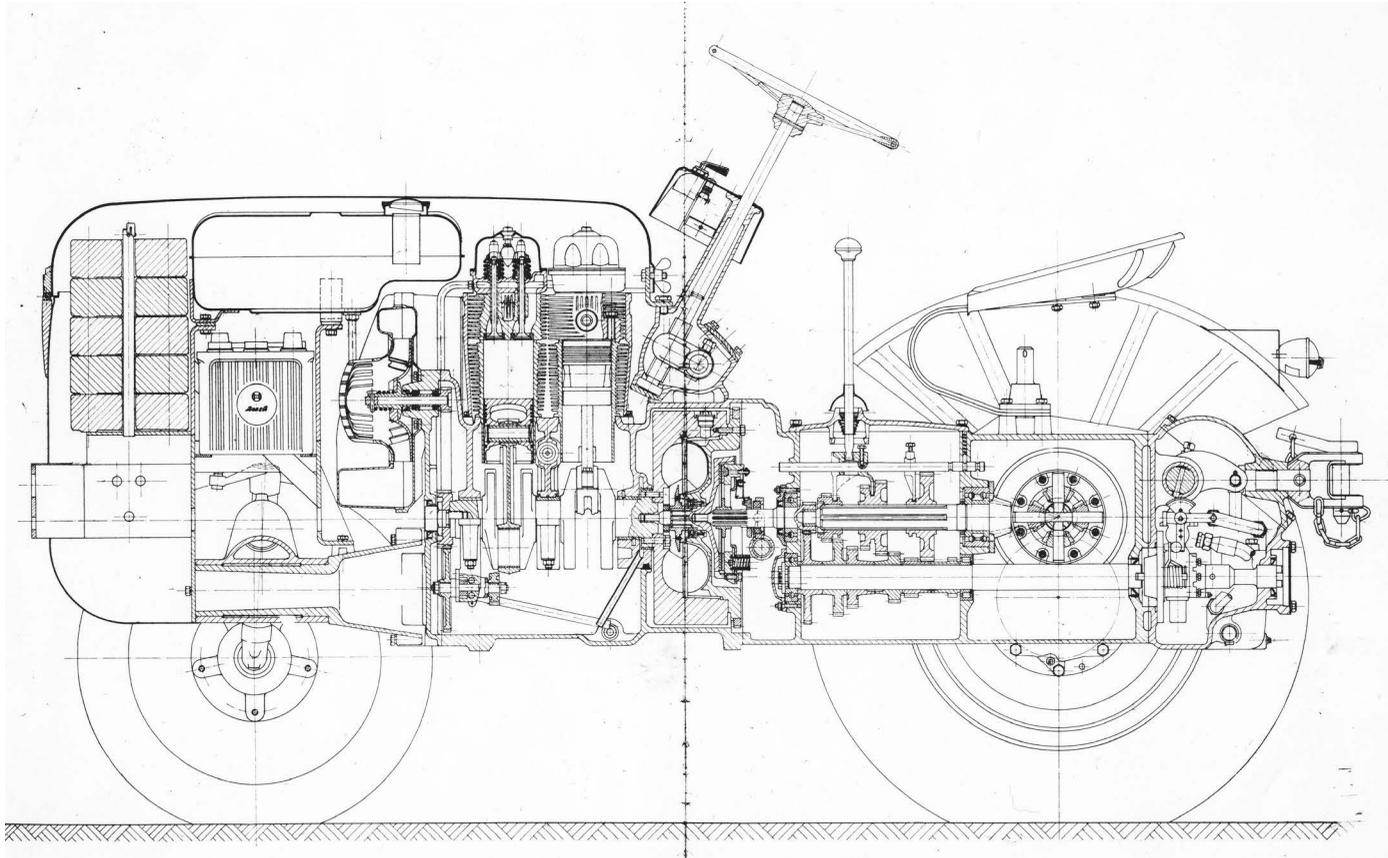
Ferdinand Porsche (2.v.r.) und Ferry Porsche (3.v.r.) neben dem Allgaier-Porsche AP 17 auf der DLG-Ausstellung in Frankfurt am Main, 1950

Ferdinand Porsche (2nd from the right) and Ferry Porsche (3rd from the right) next to an Allgaier-Porsche AP 17 at the DLG exhibition (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft; German Agricultural Society) in Frankfurt/Main, 1950



Der Porsche-Schlepper Allgaier Typ AP 17 S (erstes Modell) auf dem 1. Allgaier/Porsche-Schlepper-Treffen in Ahausen am Bodensee, 2002

Porsche tractor Allgaier AP 17 S (first model) at the 1st Allgaier/Porsche Tractor Convention in Ahausen at Lake Constance, 2002



Konstruktionszeichnung des AP 17, 1950
Design drawing of the AP 17, 1950

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	AP 17, Version 1
Baujahr Produced	1950 bis 1951
Hubraum Displacement:	1.374 cm ³
Leistung Engine power:	13,3 kW (18 PS)
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	5/1
Geschwindigkeit Speed:	25 km/h
Stückzahl Units build:	9.452 (1. und 2. Version)
Gewicht Weight:	950 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	330 mm
Radstand Wheelbase:	1.500 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

Heute erhalten Sie die erste Ergänzung für das Diorama: vier kleine Füße, die der Basis einen sicheren Stand verleihen. Ziehen Sie die Schutzfolien nacheinander ab und bringen Sie die Füße mithilfe der Klebepunkte auf der Unterseite der Basis an den vorgesehenen Stellen an.

Today, you get four small feet to stabilise the base. Remove the protective sheet and attach the feet by their glue dots to the designated places at the bottom side of the base.



3

P 312

Der herausragendste Porsche-Traktor: P 312

Der P 312 ist der außergewöhnlichste und heute rarste aller Porsche-Schlepper. Er wurde speziell für den Einsatz in brasilianischen Kaffeeplantagen entwickelt. Als Basis diente der Volksschlepper. Anders als alle anderen Porsche-Schlepper wurde der P 312 jedoch von einem Otto-Motor angetrieben, der auf dem im AP 17 verbauten Diesel-Aggregat basierte, aber andere Kolben, Zylinder und eine andere Kurbelwelle besaß. Außerdem hatte der Traktor bereits einen modernen elektrischen Anlasser und eine Lichtmaschine von Bosch. Der Brasilienschlepper wurde mit einer Bodenfräse ausgerüstet. Sie erlaubte es, den Boden in einem Arbeitsgang komplett zu bearbeiten.

Sein besonderes Aussehen hat der P 312 seiner stromlinienförmigen Verkleidung zu verdanken, die sich größtenteils auch über die Räder zog. Sein Oberteil war nach hinten klappbar. Auf diese Weise wurde erreicht, dass sich der Schlepper in den Plantagen bewegen konnte, ohne die empfindlichen Äste der Sträucher zu beschädigen.

In Friedrichshafen wurden 220 dieser Kaffeeplantagenschlepper gefertigt. Ein in Aussicht gestellter Folgeauftrag blieb aus. Heute ist der P 312 ein begehrtes Sammlerobjekt.

The Most Distinguished Porsche Tractor: P 312

The P 312 is the most extraordinary and today also the rarest of all Porsche tractors. It was specially designed for the use in Brazilian coffee plantations. The Volksschlepper served as the basis for this model. In contrast to all other Porsche tractors, however, the P 312 was driven by an Otto engine based on the Diesel engine of the AP 17. Compared to the latter, it had different pistons and cylinders and a different crankshaft. Also, the tractor already sported a modern electrical starter and a generator by Bosch. The Brazil tractor was equipped with a rotary tiller, which completely prepared the soil in one pass.

The P 312 owes its special look to the streamlined cowling which also covered large parts of the wheels. Its upper part could be folded backwards. This way, the tractor could navigate the plantations without damaging the sensible branches of the coffee trees.

220 units of this coffee plantation tractor were built in Friedrichshafen. A prospective follow-up order, however, failed to materialise. Today, the P 312 is a much sought-after collector's item.



Der Allgaier-Porsche-Plantagen-Schlepper Typ P 312 von 1954
The Allgaier-Porsche plantation tractor P 312 of 1954



Der P 312 mit heruntergelassener Bodenfräse, aufgenommen 1953/54
P 312 with lowered rotary tiller, 1953/54



Der P312 ist heute eine gesuchte Rarität
Today, the P312 is a much sought-after rarity

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	P 312
Baujahr Produced	1954
Motortype Engine type:	Ottomotor
Hubraum Displacement:	1.820 cm ³
Leistung Engine power:	22,1 kW (30 PS)
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	5/1
Geschwindigkeit Speed:	23,0 km/h
Stückzahl Units build:	220
Gewicht Weight:	1.275 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	280 mm
Radstand Wheelbase:	1.656 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

Box Nummer drei hält ein Typenschild mit der genauen Bezeichnung des Traktoren-Modells für Sie bereit. An der Vorderseite der Basis befindet sich eine leichte Vertiefung. Bringen Sie hier das Typenschild an.

Box no. 3 contains a type label with the exact designation of the tractor model. Attach it to the small recess at the front of the base.

4

AP 22

Schlepper in Leichtbauweise: AP 22

Der Porsche-Diesel AP 22 wurde als technische Weiterentwicklung des AP 17 ab 1952 eingeführt und besaß zunächst die gleiche Ausstattung wie sein Vorgänger. Erst im Laufe der Zeit wurde er mit der Porsche-Diesel-typischen nach vorne gezogenen Motorhaube ausgeliefert. Durch Aufbohren des luftgekühlten Zweizylinder-Dieselmotors wurde sein Hubraum auf 1.531 cm³ erhöht. Zudem konnte dadurch die Motorleistung auf 16,2 kW (22 PS) gesteigert werden.

Im Vergleich zum P 122, der derselben Leistungsklasse angehörte, war der AP 22 kompakter und trotz seiner besseren Ausstattung ein gutes Stück preiswerter. Als Zubehör standen unter anderem ein Mähwerk, eine Seilwinde, eine Anbauropaue und Zwillingsbereifung zur Verfügung.

Neben dem normalen AP 22 wurde auch eine spezielle Schmalspurversion (AP 22 S) angeboten, bei der die Spurweite zwischen 790 und 1.290 mm einstellbar war. Der AP 22 wurde 1958 vom Standard-AP 218 abgelöst.

Das „A“ in der Typenbezeichnung des AP 22 stand nicht, wie bei seinem Vorgänger, für Allgäuer, sondern für Aluminium und sollte darauf hinweisen, dass viele Teile des Schleppers in Leichtbauweise gefertigt worden waren. So wurden etwa der Motor und das Getriebe aus der Aluminiumlegierung Silumin gefertigt.

A Tractor of Lightweight Design: AP 22

The Porsche-Diesel AP 22 was introduced as a technically advanced version of the AP 17 in 1952. At first, it had the same configuration as its predecessor, but over time, it got the Porsche-Diesel-typical forward-drawn bonnet. By reboring the displacement of the air-cooled 2-cylinder Diesel engine was increased to 1531 cm³. This also resulted in an increased engine power of 16.2 kW (22 hp).

In contrast to the P 122 of the same performance class, the AP 22 was built more compact, and despite its better equipment it was also much cheaper. A mower, a winch, cultivation tracks and twin tyres, among others, were optionally available.

In addition to the regular AP 22 there was also a narrow version (AP 22 S) with an adjustable track of 790 to 1290 mm. The AP 22 was succeeded by the Standard AP 218 in 1958.

The „A“ in the type designation of the AP 22 did not stand for Allgäuer as it was the case with the predecessor model but for aluminium. This pointed to the lightweight design of many parts of the tractor. Among others, the engine and the transmission were made of the aluminium alloy Silumin.



Der Württembergische Porsche Club mit einem AP 22 zu Besuch bei Porsche-Diesel, 1957
The Württemberg Porsche Club with an AP 22 visiting Porsche-Diesel, 1957



Das Logo vor der Allgaier-Übernahme
The logo before the Allgaier acquisition

Bauanleitung / Assembly instructions

In der vierten Box finden Sie zwei bedruckte Tafeln, die einen Ausschnitt aus einer historischen Aufnahme aus den 1960er-Jahren zeigen. Dies ist der erste Teil des Hintergrunds für Ihren Porsche-Schlepper. Stecken Sie die Tafeln vorsichtig in den linken und den mittleren Schlitz auf der Oberseite der Basis.

The 4th box contains two printed panels showing part of a historic picture of the 1960s. This is the first part of the background for your Porsche tractor. Carefully insert the panels into the left and the middle slit on the top side of the base.

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	AP 22
Baujahr Produced	1952 bis 1957
Hubraum Displacement:	1.531 cm ³
Leistung Engine power:	16,2 kW (22 PS)
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	5/1
Geschwindigkeit Speed:	20,0 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 5.100
Gewicht Weight:	1.320 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	1.640 mm
Radstand Wheelbase:	380 mm



Ein restaurierter Porsche-Traktor AP 22
A restored Porsche AP 22

5

Ferdinand Porsche

Ein unvergessenes Genie: Ferdinand Porsche

Ferdinand Porsche kam am 3. September 1875 im nordböhmischen Maffersdorf, heute Vratislavice nad Nisou, auf die Welt. Mit 18 Jahren trat Porsche in die Wiener Elektrofirma Bela Egger & Co ein. In dieser Zeit konstruierte Porsche seine erste bedeutende Erfindung, den Radnabenelektromotor, auf den er 1896 ein Patent anmeldete.

Ab 1906 entwickelte Porsche bei Austro-Daimler unter anderem Flugzeugmotoren und Feuerwehrafahrzeuge. Von 1923 bis 1929 entwickelte er bei der Daimler-Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim den ersten Kompressormotor, der im legendären Mercedes SSK zum Einsatz kam.

Von 1929 bis 1930 war Porsche Chefkonstrukteur bei den österreichischen Steyr-Werken, wo er einen PKW der Oberklasse, den Steyr Austria, schuf. Wieder nach Stuttgart zurückgekehrt, gründete Porsche 1931 das Unternehmen Dr. Ing. h.c. F. Porsche GmbH.

Ab 1934 konstruierte er für den Reichsverband der deutschen Automobilindustrie den Volkswagen, der nach dem Krieg als VW Käfer weltberühmt wurde.

Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte Ferdinand Porsches Sohn Ferry im österreichischen Gmünd den ersten Sportwagen der Reihe 356, der den Mythos Porsche begründete. Porsche baute und baut eben nicht einfach nur Autos und Motoren. Porsche steht für zeitlose Eleganz, unverkennbaren Charakter und kompromisslose Technik - damals wie heute.

Ferdinand Porsche starb im Alter von 75 Jahren in Stuttgart.

An Unforgotten Genius: Ferdinand Porsche

Ferdinand Porsche was born in Maffersdorf in northern Bohemia (today Vratislavice nad Nisou) on 3rd September 1875. At the age of 18, he joined the electro company Bela Egger & Co. in Vienna. During this tenure, Porsche made his first important invention, an electrical wheel hub motor, which he patented in 1896. In 1899, he developed the Lohner-Porsche electromobile.

Beginning in 1906, Porsche developed aeroplane engines and fire vehicles, among others, for Austro-Daimler. From 1923 to 1929, he developed the first compressor engine for the Daimler-Motoren-Gesellschaft (Daimler engine company) in Stuttgart-Untertürkheim. This engine was used in the legendary Mercedes SSK.

From 1929 to 1930, Porsche was chief designer of the Austrian Steyr factories. Here, he created the Steyr Austria, a luxury passenger car. Back in Stuttgart, he founded the company Dr. Ing. h.c. F. Porsche GmbH in 1931. Beginning in 1934, he designed the Volkswagen ("people's car"), which became world-famous as the VW Beetle after the war.

After World War II, Ferdinand Porsche's son Ferry built the first series 356 sports cars in Gmünd, Austria, thus founding the Porsche legend. After all, Porsche does not just build cars and engines. Porsche stands for timeless elegance, unmistakable character and uncompromising technology – in the past as well as today.

Ferdinand Porsche died in Stuttgart, aged 75.



Ferdinand Porsche, aufgenommen 1898
Ferdinand Porsche in 1898



Ferdinand Porsche vor einem VW-Versuchswagen, 1940
 Ferdinand Porsche with a VW test car ("Versuchswagen"), 1940



**Bauanleitung /
 Assembly instructions**

Heute ist es so weit: In der fünften Box befindet sich das erste Bauteil des Traktoren-Modells, das Fahrgestell. Daran werden in den nächsten Tagen alle weiteren Teile des Modells befestigt – manche mit Klebstoff, andere mit Schrauben.

With the 5th box, you finally receive the first part of the tractor model, namely the chassis. In the course of the following days, you will glue or screw the other parts of the model to this element.



Ferdinand Porsche (r.) mit dem deutschen Rennfahrer Herbert Linge, 1949
 Ferdinand Porsche (right) with the German race driver Herbert Linge, 1949



Ferdinand Porsche (l.) und Motorenfachmann Josef Kales im Konstruktionsbüro in Stuttgart, 1937
 Ferdinand Porsche (left) and engine expert Josef Kales in the design office in Stuttgart, 1937

6

P 133

Aus A wird P: Der Porsche-Diesel P 133

Seinen Ursprung hatte der P 133 im ab 1952 gebauten Allgaier A 133, wobei der im Baukasten-system zusammengesetzte Motor und der Schlepper selbst von Porsche entwickelt wurden, was auch am zusätzlichen Logo „System Porsche“ auf der Motorhaube kenntlich gemacht wurde. Als Porsche-Diesel 1956 das Allgaier-Werk in Friedrichshafen übernahm, blieb der A 133 in der Produktpalette. Nur seine Typenbezeichnung wurde, dem neuen Firmennamen gerecht werdend, in P (für Porsche) 133 geändert und im Zuge der Modellweiterentwicklung leicht modifiziert.

Der P 133 war der kleinste der Dreizylinder-Porsche-Diesel-Schlepper. Von ihm wurden ab 1956 rund 2.200 Einheiten gebaut. Sein luftgekühlter, keilriemenloser Motor brachte es pro Zylinder bei einer Drehzahl von 2.000 Umdrehungen pro Minute auf 8,1 kW (11 PS). Sein Drehmoment lag bei 119 Nm.

Der P 133 besaß in seiner Grundausstattung eine Front- sowie an seiner Rückseite eine Weg- und Getriebezapfenwelle. Seite Vorderachse war einzelradgedefert, auszieh- und höhenverstellbar. Als Sonderausstattung wurden unter anderem ein Tachometer, ein Verdeck und ein Rückscheinwerfer angeboten.

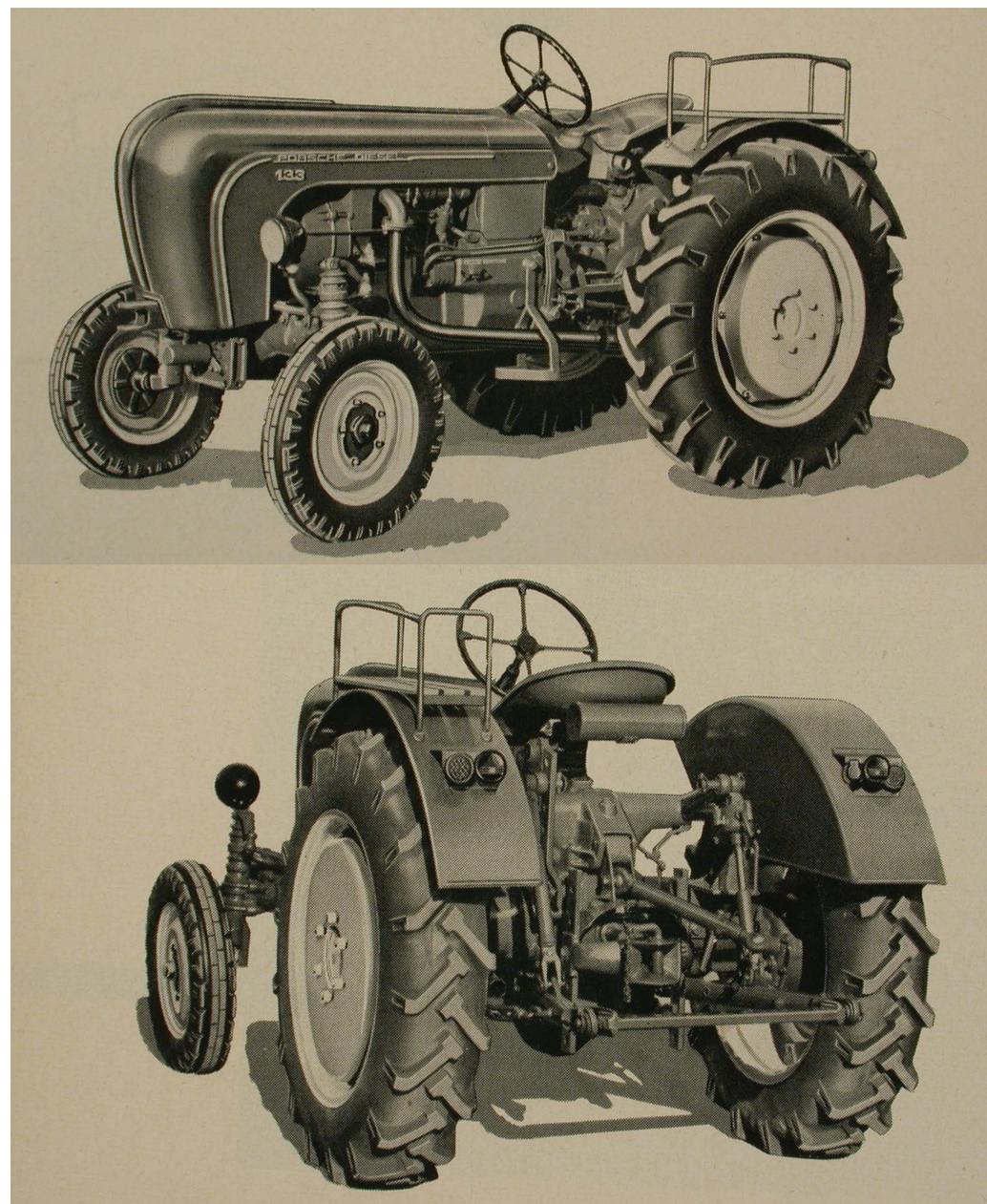
Ab Herbst 1957 wurde der P 133 vom Super 308 abgelöst.

A Becomes P: Porsche-Diesel P 133

The P 133 was based on the Allgaier A 133, which had been built beginning in 1952. The modular engine and the tractor of the engine had been developed by Porsche as the additional "System Porsche" logo on the bonnet revealed. When Porsche-Diesel acquired the Allgaier factory in Friedrichshafen in 1956, the A 133 remained in the product portfolio. However, the type designation was adjusted to the new company name and hence changed to P (as in Porsche) 133. In the course of the further development of the model, it was also slightly modified.

The P 133 was the smallest of all 3-cylinder Porsche-Diesel tractors. Beginning in 1956, approx. 2200 units were built. The air-cooled belt-free engine achieved 8.1 kW (11 hp) per cylinder at a speed of 2000 rpm. The torque amounted to 119 Nm. Series equipment of the P 133 included a ground speed PTO and a transmission PTO at the front and at the rear. The front axle had single-wheel suspension and was extendable and adjustable in height. Optionally available were a tachometer, a canopy and a rear working light.

In autumn 1957, the P 133 was succeeded by the Super 308.



Porsche-Schlepper P 133 mit Kraftheber und Dreipunktgestänge
Porsche tractor P 133 with power lift and three-point hitch

Bauanleitung / Assembly instructions

In Box Nummer 6 finden Sie Schrauben und einen Schraubenzieher, die für den Aufbau des Modells erforderlich sind. Bewahren Sie alle Schrauben sicher auf, Sie werden sie in den nächsten Tagen noch benötigen!

Box no. 6 contains screws and a screwdriver, which you will use to assemble the model. Keep the screws safe as you will need them in the following days.



Porsche-Schlepper A 133 im Einsatz in einem Reisanbaugebiet bei der norditalienischen Stadt Vercelli, ca. 1960
Porsche tractor A 133 in a rice field near Vercelli in northern Italy, ca. 1960

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	P 133
Baujahr Produced	1956 bis 1957
Hubraum Displacement:	2.467 cm ³
Leistung Engine power:	24,3 kW/33 PS
Zylinder No. of cylinders:	3
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	6/1
Geschwindigkeit Speed:	20,0 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 2.200
Gewicht Weight:	1.625 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	430 mm
Radstand Wheelbase:	1.680 mm



P 144

Leistungsstarke Rarität: P 144

Als Erfolg konnte man den Porsche-Diesel P 144 wahrlich nicht bezeichnen. Während seiner Bauzeit von 1956 bis 1958 verließen gerade einmal 144 Stück die Werkshallen. Angesichts dessen muss man bei seinem optionalen Zubehör, wie Mähwerk, hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktaufhängung und Riemenscheibe, beinahe von Einzelstücken sprechen. Zwar war der Traktor mit seinem luftgekühlten 3,3-Liter-Vierzylindermotor mit einer Leistung von 32,4 kW (44 PS) ein wahres Kraftpaket, allerdings dürfte er für die damals noch sehr vielen Kleinlandwirte schlicht überdimensioniert gewesen sein. Zudem lag sein Kaufpreis von 14.700 DM weit über den finanziellen Möglichkeiten der meisten Bauern. Zum Vergleich: Ein VW Käfer kostete damals „nur“ 3.950 DM. Wen wundert es, dass ein Großteil der 137 produzierten P 144 exportiert wurde?

Genau genommen hatte die Geschichte des P 144 bereits 1953 als Allgaier A 144 begonnen, dessen Flaggsschiff er war. Obwohl er schon damals kaum nachgefragt wurde, baute ihn Porsche nach der Werksübernahme weiter. Um seine Verkaufszahlen anzukurbeln, entwickelte Porsche sogar eine spezielle Flughafenversion des P 144 mit verlängertem Rumpf und Siebenganggetriebe.

Heute gilt der P 144 als seltene Rarität unter den Porsche-Schleppern.

Powerful Rarity: P 144

The Porsche-Diesel P 144 was certainly not a success. During its production period from 1956 to 1958, no more than 137 units left the factory. With respect to this, the optional accessories like mower, hydraulic power lift with three-point hitch and pulley could nearly be classified as individual items. With its air-cooled 3.3-litre 4-cylinder engine and an engine power of 32.4 kW (44 hp) it was a real power pack; however, it was simply oversized for the many small farmers that still prevailed at the time. The retail price of 14,700 DM was also beyond the budget of most farmers. In comparison, a VW Beetle cost “only” 3950 DM at the time. No wonder that most of the 137 units were exported.

Actually, the history of the P 144 had already started in 1953 when it was the Allgaier flagship product under the designation Allgaier A 144. Despite the fact that there was hardly demand for it, Porsche continued production after acquiring the factory. In order to increase the sales figures, Porsche even developed a special airport version of the P 144 with a longer body and a 7-gear transmission.

Today, the P 144 is a rarity among the Porsche tractors.

TYP P 144

PORSCHE

44 PS-SCHLEPPER, 4-ZYLINDER, LUFTGEKÜHLT

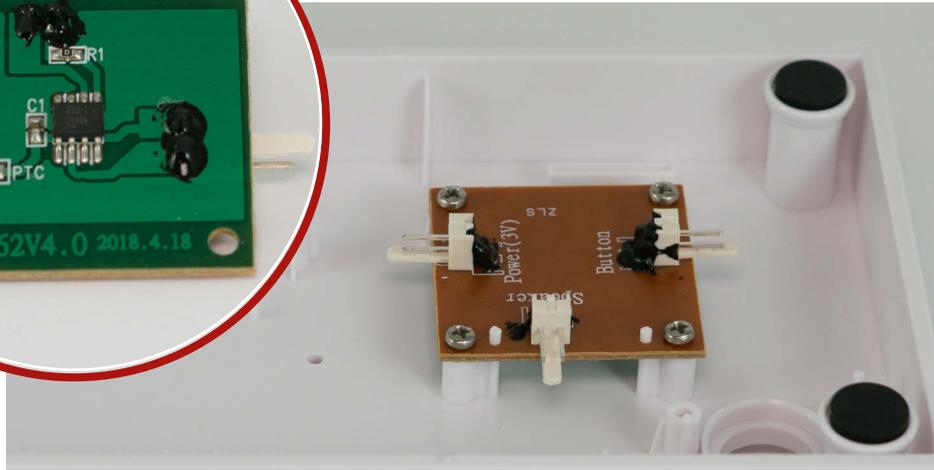
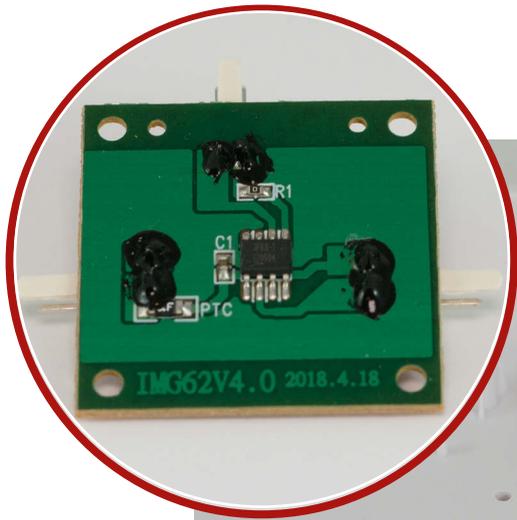
DIESEL

WAS BIETET ER?

- LUFTKÜHLUNG
- ÖLHYDRAULISCHE KUPPLUNG
- NORMZAPFELLE
- KUPPLUNGS-UNABHÄNGIGE ZAPFELLE
- VERÄNDERLICHES GEWICHT

DER GROSSSCHLEPPER FÜR LAND- U. FORSTWIRTSCHAFT, INDUSTRIE- U. BAUGEWERBE

Werbeprospekt für den Porsche-Schlepper P144
Advertising brochure for the Porsche tractor P144



Technische Daten / Specifications

Modell Model:	P 144
Baujahr Produced	1956 bis 1958
Hubraum Displacement:	3.288 cm ³
Leistung Engine power:	32,4 kW (44 PS)
Zylinder No. of cylinders:	4
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	6/1
Geschwindigkeit Speed:	26,3 km/h
Stückzahl Units build:	137
Gewicht Weight:	2.100 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	450 mm
Radstand Wheelbase:	1.980 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

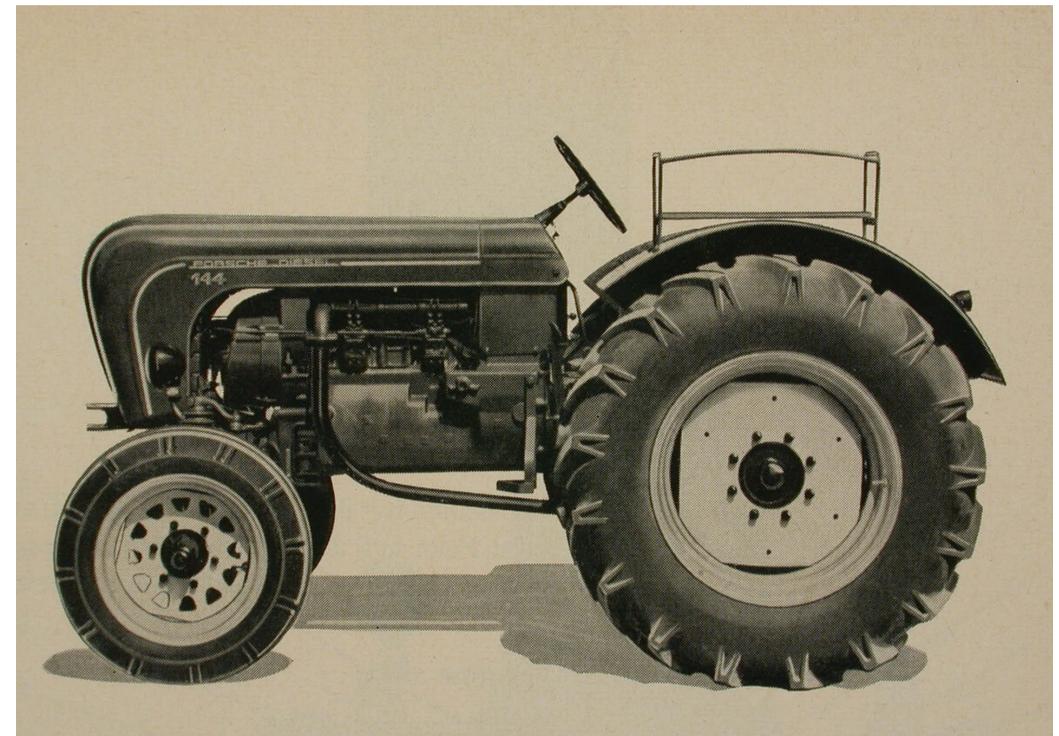
An Tag Nummer sieben erhalten Sie ein Soundmodul, mit dem Sie später den Motoren-Sound des Traktors abspielen können. Befestigen Sie das Modul mit vier Schrauben in der richtigen Position und Ausrichtung auf der Unterseite der Basis. Zwei kleine Aussparungen im Soundmodul korrespondieren mit zwei kleinen Stiften an der Basis. Wichtig (auch im Folgenden): Stecken Sie den Stecker jedes Bauteils jeweils nur in den entsprechenden Anschluss auf dem Soundmodul, andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie etwas beschädigen.

On the 7th day, you receive a sound module so that you can play the sound of the tractor engine later. Attach the module with four screws to the bottom side of the base. Pay attention to the correct positioning and orientation! The two small holes in the module correspond to the two small pins at the base.

Important: Connect the plugs of any component only to the appropriate socket of the sound module. Otherwise, the components might be damaged.



Ein stolzer Sammler mit seinem P144
A proud collector and his P144



Porsche-Schlepper P 144 mit Bereifung 13-30 AS
Porsche tractor P 144 with 13-30 AS tyres



Modellreihen

Model Series

Porsche-Diesel-Modellreihen

Porsche-Diesel-Schlepper wurden in vier Modellreihen angeboten. Sie wurden eingeführt, nachdem Porsche-Diesel die Traktorproduktion von Allgaier in Friedrichshafen übernommen hatte. Damit kam 1956 allerdings keine neue Schlep- pergeneration auf den Markt, sondern die bereits gebauten, ohnehin schon von Porsche entwickelten Traktoren wurden im Wesentlichen weitergebaut, allerdings nicht, ohne sie gleich- zeitig etwas zu modernisieren. Neue Namen machten die Modellreihen leichter unterscheidbar. Sie unterschieden sich neben ihrer Größe primär durch die Anzahl der Zylinder der in ihnen verbauten Motoren.

Junior

Die Junior-Baureihe umfasste die kleinsten Porsche-Schlepper. Sie besaßen einen Einzylinder-Motor mit 10,3 kW und basier- ten auf dem Allgaier P 111 mit 8,8 kW. Der Junior-Kleinschlep- per bestand aus rund 2.000 Bauteilen. Er war das meistge- baute Porsche-Diesel-Modell.

Standard

Die Standard-Reihe war mit einem Zweizylinder-Motor ausge- stattet und hatte je nach Modell eine Leistung von 16,2 oder 18,4 kW. Der Standard-Schlepper basierte auf dem P 122 und bestand aus etwa 2.300 Teilen. Die Standard-Baureihe war der Universalschlepper für jede Betriebsgröße.

Super

Die Schlepper der Baureihe Super besaßen einen Dreizylin- der-Motor mit meist 28 kW. Sie bestanden aus circa 2.400 Teil- en und waren für große Zugleistungen und höchste Ansprü- che gedacht. Sie basieren auf dem P 133.

Master

Unter der Typenbezeichnung Master wurden die Großschlep- per für die Forst- und Landwirtschaft angeboten. Sie besaßen ein Vierzylinder-Aggregat mit 36,8 kW und bestanden aus rund 2.500 Bauteilen. Der Master basiert auf dem P 144.

Porsche-Diesel Model Series

Four model series of Porsche-Diesel tractors were offered. They were introduced after Porsche-Diesel had taken over the tractor production from Allgaier in Friedrichshafen. This does not mean that a new tractor generation entered the market in 1956. Essentially, the production of the previous tractors that had already been developed by Porsche continued; however, they were also slightly modernised. New designations made it easier to distinguish between the model series. Apart from the size, the series differed mostly in the number of cylinders.

Junior

The Junior series was made up of the smallest Porsche tractors. They had a 1-cylinder engine of 10.3 kW and were based on the 8.8 kW Allgaier P 111. A Junior small tractor consists of approx. 2000 parts. This was the most built Porsche-Diesel model.

Standard

The Standard series came with a 2-cylinder engine and an engine power of 16.2 or 18.4 kW, depending on the model. It was based on the P 122 and consisted of 2300 parts. The Standard series was the all-purpose tractor for farms of all sizes.

Super

The tractors of the Super series had a 3-cylinder engine with mostly 28 kW. They consisted of approx. 2400 parts and were designed for high traction performance and highest demands. They were based on the P 133.

Master

The Master series encompassed large tractors for agriculture and forestry. They had a 36.8 kW 4-cylinder engine and consisted of approx. 2500 parts. The Master was based on the P 144.

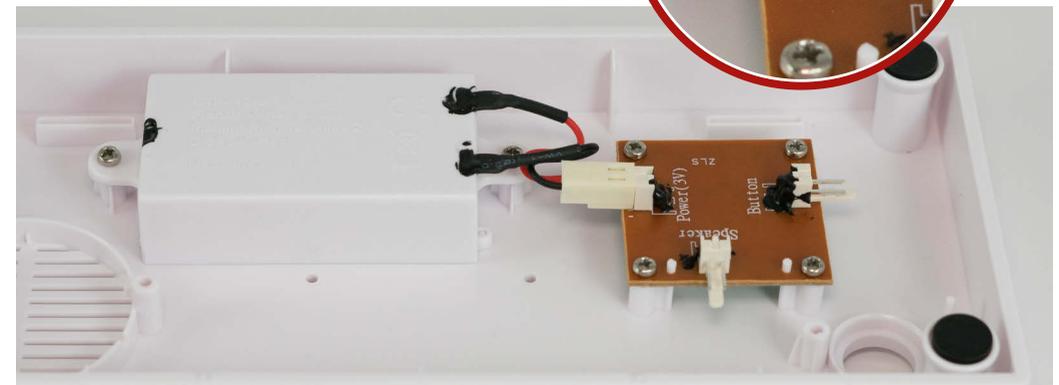
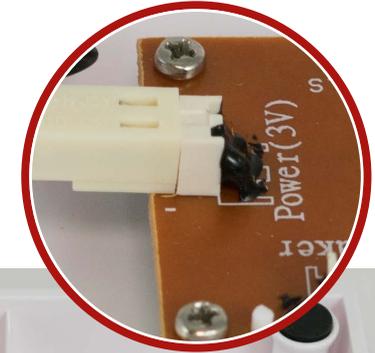


Kleinschlepper der Baureihe Junior, hier in Kurzausführung um 1957, besaßen einen Einzylinder-Motor

Bauanleitung / Assembly instructions

Die heutige Box verbirgt ein weiteres Bauteil für die Basis: die Batteriebox. Setzen Sie zwei 1,5-V-Batterien vom Typ AA in die Batteriebox ein und befestigen Sie diese mit zwei Schrauben an der entsprechenden Stelle an der Basis-Unterseite. Bitte beachten Sie auch die Abbildung.

Today's box contains another part for the base, namely the battery box. Insert two 1.5 V AA type batteries and attach the box with two screws to the bottom side of the base. Refer to the illustration.



Small tractors of the Junior series had a 1-cylinder engine; shown here is a short version of ca. 1957



Schlepper der Baureihe „Super“ waren mit einem Dreizylinder-Motor ausgestattet
Tractors of the Super series had a 3-cylinder engine

Junior 108 L / LH

Kleintraktor mit Einzylinder-Motor: Junior 108 L / LH

1957 löste die Junior-Serie von Porsche-Diesel den seit 1952 gebauten Allgaier A 111, System Porsche, ab. Dieser ging unverändert in das Programm von Porsche-Diesel über und hieß fortan P 111. Die Junior-108-Schlepper zählten zu den Kleintraktoren und waren primär für kleine Landwirtschaften gedacht. Sie wurden in mehreren Varianten angeboten, wie dem 108 K als Kurz- und dem 108 L als Langversion. Der ab 1959 gebaute Junior 108 LH kam zusätzlich mit Hydraulikkupplung.

In allen Junior-108-Schleppern arbeitete derselbe luftgekühlte Einzylinder-Dieselmotor mit einem Hubraum von 822 cm³ und einer Leistung von 10,3 kW (14 PS). Seine Nenndrehzahl lag bei 2.250 Umdrehungen pro Minute. Die Hinterräder wurden über ein Getriebe mit sechs Vorwärts- und zwei Rückwärtsgängen angetrieben. Die Höchstgeschwindigkeit lag je nach Gang zwischen 1,8 und 19,9 km/h in Vorwärtsrichtung und 1,3 beziehungsweise 5,1 km/h rückwärts.

Mit seiner Länge von 2.840 mm war der Junior 108 L/LH der größte seiner Modellreihe. Seine Vorderachse ist ausziehbar und in der Spur achtfach verstellbar. Der Tragschlepper erlaubte es zudem, Zwischenachsenbaugeräte zu verwenden. Ab 1961 wurde der Junior 108 vom Junior 109 abgelöst.

Small Tractor with 1-cylinder Engine: Junior 108 L / LH

In 1957, the Junior series of Porsche-Diesel succeeded the Allgaier A 111 System Porsche, which had been built since 1952. The latter was incorporated without changes in the Porsche-Diesel portfolio under the name P 111. The Junior 108 models ranked as small tractors and were primarily designed for small farms. They were offered in several variants, e.g. the 108 K or the long 108 L version. The Junior 108 LH built from 1959 also had a hydraulic clutch.

All Junior 108 tractors used the same air-cooled 1-cylinder Diesel engine with a displacement of 822 cm³ and 10.3 kW (14 hp) and a rated speed of 2250 rpm. The rear wheels were driven by a transmission with six forward and two reverse gears. Depending on the chosen gear, the top speed amounted to 1.8 or 19.9 km/h forwards and 1.3 or 5.1 km/h in reverse.

At 2840 mm, the Junior 108 L/LH was the longest model of its series. The front axle was extendable and could be adjusted to eight different tracks. The carrier tractor also made it possible to use mid-mount attachment. In 1961, the Junior 108 was succeeded by the Junior 109.



Porsche-Diesel Junior 108 L
Porsche-Diesel Junior 108 L

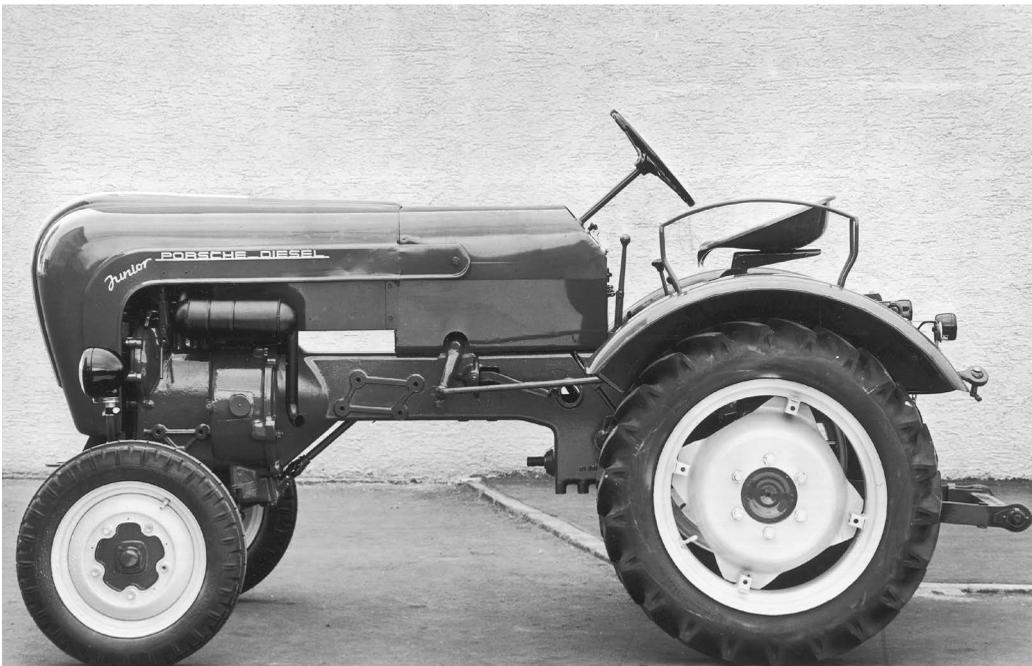


Porsche-Diesel Junior 108 S von 1958
Porsche-Diesel Junior 108 S of 1958

Bauanleitung / Assembly instructions

Die Box mit der Nummer neun enthält eine kleine Tube mit Modellbaukleber, den Sie für den Zusammenbau des Traktoren-Modells benötigen. Bewahren Sie ihn gut auf, er kommt schon bald zum Einsatz!

Box no. 9 contains a small tube of model glue, which you will need to assemble the tractor model. Keep it safe as you will use it soon!



Als Tragschlepper konzipiert, war der Junior 108 L ein idealer Bauernschlepper
Designed as a carrier tractor, the Junior 108 L was an ideal vehicle for farmers

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Junior 108 L / Junior 108 LH
Baujahr Produced	1957 bis 1960
Hubraum Displacement:	822 cm ³
Leistung Engine power:	10,3 KW/14 PS
Zylinder No. of cylinders:	1
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	6/2
Geschwindigkeit Speed:	19,9 km/h
Gewicht Weight:	910 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	370 mm
Radstand Wheelbase:	1.838 mm

10

Standard 218

Universalschlepper mit zwei Zylindern: Standard 218

Der Porsche-Diesel-Schlepper des Typs Standard 218 war ab 1958 in vier Modellvariationen erhältlich. Hinter dem Junior belegte der Standard 218 mit all seinen Typen Rang zwei der meistgebauten Porsche-Schlepper.

Alle Varianten waren mit einem Fünfganggetriebe mit zusätzlichem Kriechgang sowie drei Kraftabgabestellen, je einer Getriebe- und Wegzapfwelle und einem von der Kupplung unabhängigen Mähwerk ausgestattet. Je nach Aufgabe konnte das Gewicht des Standard 218 mit Zusatzgewichten angepasst werden. Zudem sorgte die elastische Kraftübertragung für leichtes Schalten, selbst unter schwierigen Bedingungen. Der Motor ließ sich unter Last nicht mehr abwürgen.

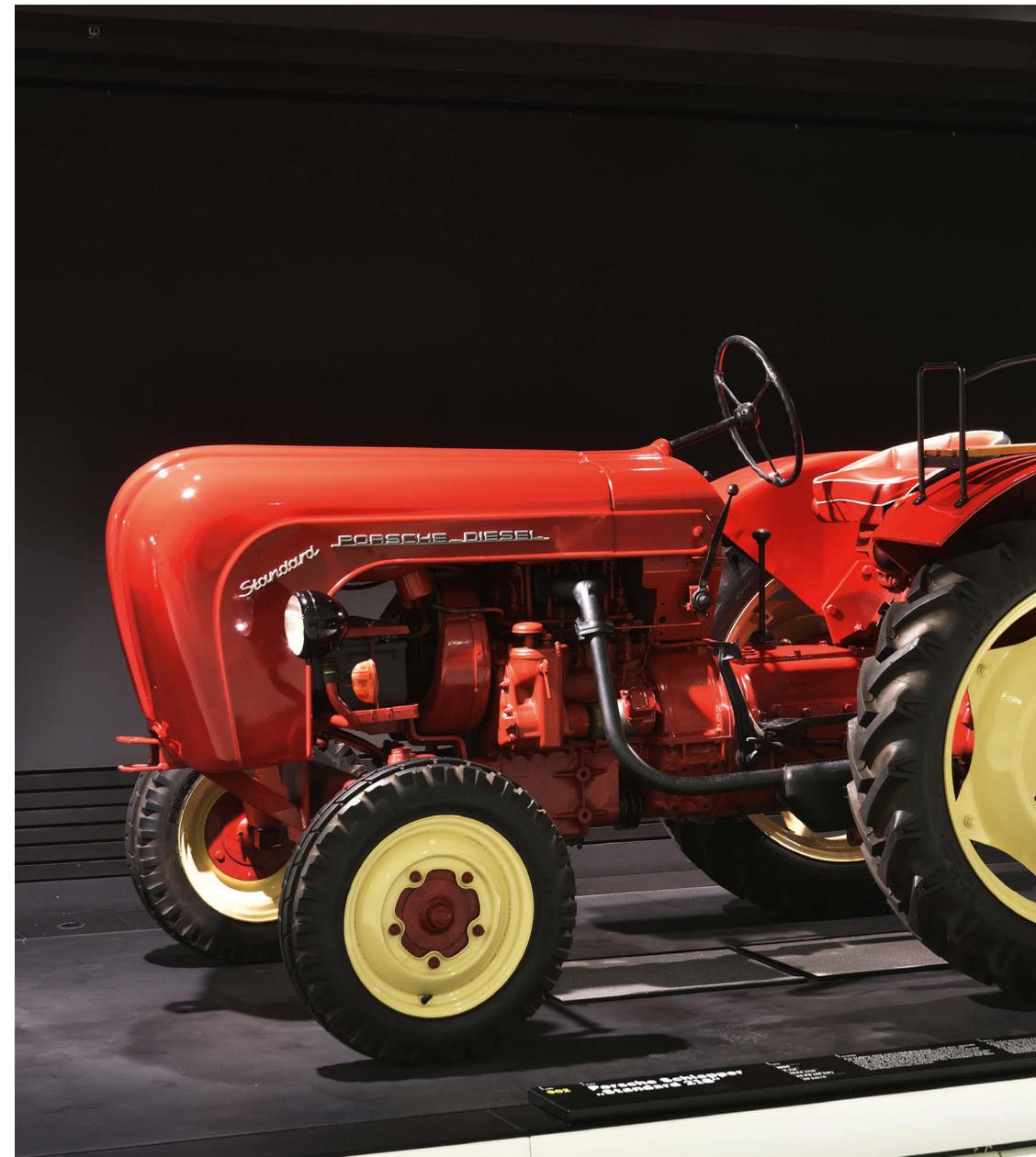
Der H 218 kam mit ölhydraulischer Kupplung (H stand für hydraulisch), während diese beim V 218 (V für vereinfacht) fehlte. Ansonsten waren beide gleich ausgestattet. Allerdings musste der „V“ ohne Alu-Schriftzüge und -Zierleisten auskommen. Außerdem wurde mit dem S 218 auch eine Schmalspurvariante angeboten, die sich von ihren Namensvettern durch die gekröpfte Vorderachse unterschied. Der S 218 kam häufig im Obst- und Weinbau zum Einsatz. Der Motor des U 218 war der schwächste der vier, er leistete anstatt 18,4 kW nur 16,2 kW bei gleichem Hubraum.

All-Purpose 2-Cylinder Tractor: Standard 218

Beginning in 1958, the Porsche-Diesel tractor Standard 218 was available in four versions. With all its different versions, the Standard 218 was the second-most built Porsche tractor after the Junior.

All versions had a 5-gear transmission with additional crawler gear and three power take-offs: a transmission PTO, a ground speed PTO and a mower independent of the clutch. Depending on the application, the weight of the Standard 218 could be adjusted by ballast. Furthermore, the elastic power transmission allowed for easy shifting of gears even under hard conditions. It was also no longer possible to stall the engine under load.

The H 218 was shipped with an oil-hydraulic clutch (the H actually stood for “hydraulic”), which was not present in the V 218 (V stood for “vereinfacht”, i.e. “simplified”). Apart from this, the equipment of the two versions was identical. There was also a narrow track version called S 218, which differed from their cousins in a cranked front axle. The S 218 was often used in orchards and vineyards. The engine power of the U 218 amounted to only 16.2 kW instead of 18.4 despite identical displacement.



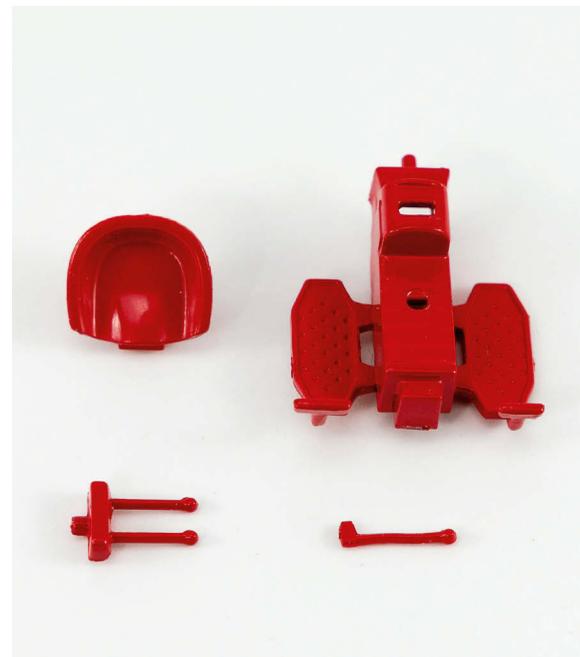
Porsche-Diesel Standard 218 im Porsche-Museum
Porsche-Diesel Standard 218 in the Porsche Museum



Bauanleitung / Assembly instructions

In Box Nummer zehn finden Sie das Bodenmodul (Fahrerplattform), den Sitz und die Hebel für Hydraulik und Gangschaltung. Befestigen Sie mit einem kleinen Tropfen Klebstoff die Hebel am Bodenmodul: die beiden Ganghebel mittig, den Hydraulikhebel seitlich. Anschließend montieren Sie mit etwas Klebstoff den Sitz in dem entsprechenden Schlitz. Zuletzt stecken Sie das Bodenmodul auf das Fahrgestell und kleben es fest. Beachten Sie dabei unbedingt die Einbaurichtung: Gas- und Bremshebel müssen nach vorne zeigen, die Kurbelwelle nach hinten.

Box no. 10 contains the operator platform, the seat and the hydraulics and gear shift levers. Use a small drop of glue to install the two gear shift levers in the middle of the platform and the hydraulics lever at the side. Mount the seat with a little glue in the corresponding slot. Then clip the platform onto the chassis and glue it in place. Make sure of the correct orientation: the accelerator and the brake lever must point forward, the crankshaft backward.



Armaturenbrett eines Porsche-Diesel Standard 218
Dashboard of a Porsche-Diesel Standard 218

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Standard H 218
Baujahr Produced	1958 bis 1960
Hubraum Displacement:	1.644 cm ³
Leistung Engine power:	18,4 kW/25 PS
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	6/1
Geschwindigkeit Speed:	20,0 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 7.500
Gewicht Weight:	1.300 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	375 mm
Radstand Wheelbase:	1.668 mm

11

Super B 308

Nicht nur für die Landwirtschaft: Super B 308

Mit dem ab Herbst 1957 angebotenen B 308 versuchte Porsche-Diesel, seine Schlepper auch abseits der Landwirtschaft absetzen zu können. Schon zuvor hatten die Ingenieure den P 133 und später den Super 308 mit mehreren, besonders für den Einsatz im Bau und der Industrie vorgesehenen, Front- und Heckanbaugeräten versehen. So gut wie jede geordnete Maschine wurde individuell nach den Wünschen des Auftraggebers ausgestattet, sodass die B 308 durchweg als Einzelstücke zu betrachten sind. Beispielsweise konnte ein B 308 mit einer Frontanbauplatte mit Aufhängearm und Hubzylinder und seitlich verschraubten Verstrebungen versehen sein. So ließen sich schnell und mit wenigen Handgriffen Geräte aller Art, von Hubstapler über Kehrmaschine und Kompressor bis hin zu Schneepflug und Erdschieber, befestigen. Für den Heckanbau bot sich ferner ein Bagger mit einem Schwenkbereich von 315 Grad an.

Sämtliche beim Super-Standardmodell, dem N 308, vorgenommenen serienmäßigen Verbesserungen wurden auch beim B 308 berücksichtigt. Für den Super B waren nicht einmal eigene Nummernkreise für das Fahrgestell und den Motor vorgesehen, was zur Folge hatte, dass der Übergang zum Nachfolger des B 308, dem B 309, fließend war.

Porsche-Diesel verkaufte etwa 100 B 308 an Kunden außerhalb der Landwirtschaft.

Not Only for Agriculture: Super B 308

With the B 208 that debuted in autumn 1957, Porsche-Diesel tried to sell its tractors to other customers in addition to farmers. Previously, the engineers had already provided the P 133 and later the Super 208 with several front and rear attachment particularly suitable for construction work and industrial applications. Nearly every unit was individually equipped according to the requirements of the customer. The B 308 can thus be viewed as individual items. For instance, a B 308 could have a front mounting plate with a suspension arm, a lifting cylinder and laterally bolted struts. This made it possible to mount various attachments quickly and easily, from forklifts to roadsweepers to compressors to snowploughs to dozer blades. Additionally, an excavator bucket with a pivot range of 315° could be mounted at the rear.

All improvements made to the regular Super model N 308 were also included in the B 308. There were not even designated number ranges for the chassis and the engine of the Super B. This also made for a smooth transition to the B 309, the successor model of the B 308.

Porsche-Diesel sold approx. 100 B 308 to customers outside the agricultural sector.



Porsche-Diesel Super B 308 von 1958 mit originaler gelber Farbgebung
Porsche-Diesel Super B 308 of 1958 with the original yellow colour scheme



Ein Super B 308 mit Frontanbauplatte
Super B 308 with front mounting plate

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Super B 308
Baujahr Produced	1958 bis 1961
Hubraum Displacement:	2.467 cm ³
Leistung Engine power:	27,8 kW/38 PS
Zylinder No. of cylinders:	3
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	5/1
Geschwindigkeit Speed:	25,1 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 380
Gewicht Weight:	2.460 kg
Radstand Wheelbase:	1.820 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

Heute erhalten Sie zwei weitere Tafeln, die als Hintergründe für das Traktoren-Diorama dienen. Die schwarz-weiß bedruckte Tafel komplettiert die historische Szene, die eine Heuernte in den 1960er-Jahren in Deutschland zeigt. Der Einsatz von Traktoren in der Landwirtschaft war damals noch nicht selbstverständlich, und viel Arbeit musste per Hand erledigt werden. Die zweite farbig bedruckte Tafel ist Teil eines zweiten, zeitgenössischen Dioramas, dessen weitere Teile in den nächsten Tagen auf Sie warten.

Today, you receive two more background panels for the tractor diorama. The black and white panel completes the historic scene depicting a hay harvest in Germany in the 1960s. Back in the days, the use of tractors in agriculture was not yet a matter of course; instead, much work was done manually. The colour panel belongs to a second, modern diorama with more parts waiting for you in the following days.

12

Standard Star 219

Der leistungsstärkste Porsche-Zweizylinder-Schlepper: Standard Star 219

Der Standard Star 219 stand ab November 1960 zur Verfügung. Mit seinen 22,1 kW (30 PS) war er nicht nur der leistungsstärkste Zweizylinder-Schlepper von Porsche-Diesel, seine Nennleistung gab das Aggregat bei 2.300 Umdrehungen pro Minute ab. Er zählte auch, gemeinsam mit dem sehr ähnlichen Standard Star 238, zu den technisch bestausgestatteten. Sein 1,75 Liter großer Motor war mit Doppeldüsen und einer lastabhängigen Spritzverstellung ausgestattet. Der Traktor besaß drei hydraulisch zu betätigende Arbeitsräume sowie eine Frontzapfenwelle. Beim Antrieb der angebaute Geräte erwies sich die hohe Motorleistung des Standard Star 219 als vorteilhaft. Als Sonderzubehör wurden unter anderem ein Fronthubwerk und ein Kraftheber mit Dreipunktaufhängung, ein Mähwerk und ein Frontlader, Zusatzgewichte sowie ein Schnellgang-Getriebe mit einer Maximalgeschwindigkeit von 28,3 km/h angeboten. Auf Wunsch gab es ferner Kotflügel für die Vorderräder und einen Betriebsstundenzähler.

Ab 1962 wurde der Porsche-Diesel Standard Star 219 in sechs Ausführungsvarianten als Landbaumaschine für die Alleinarbeit angeboten, von denen die meisten bis zur Einstellung der Schlepperproduktion im Sommer 1963 gebaut wurden.

The Most Powerful 2-Cylinder Porsche Tractor: Standard Star 219

Beginning in November 1960, the Standard Star 219 was available. It was the most powerful Porsche-Diesel tractor with a rated power of 22.1 kW (30 hp) at 2300 rpm. Together with the very similar Standard Star 238, it was also one of the technologically most advanced tractors. Its 1.75-litre engine featured double nozzles and load-dependent injection adjustment. The tractor also came with three hydraulically controlled work chambers and a front power take-off. The high engine power of the Standard Star 219 proved to be very beneficial for driving the attachments. Among others, a front lifting unit, a power lift with three-point hitch, a mower, a front loader, ballast and a fast gear transmission with a top speed of 28.3 km/h were optionally available. Furthermore, you could have optional mudguards for the front wheels and an operating hours counter.

Beginning in 1962, six versions of the Porsche-Diesel Standard Star 219 were offered as an agricultural machine for lone working. Most of them were built until the tractor production was abandoned in summer 1963.



Vom Standard Star 2019 wurden etwa 6.700 Exemplare hergestellt
Approx. 6,700 units of the Standard Star 219 were built.



Bauanleitung / Assembly instructions

In Box Nummer zwölf finden Sie Felgen, Reifen und die Achse der hinteren Räder. Ziehen Sie zuerst die Reifen auf die beiden Felgen. Stecken Sie die Achse auf der Innenseite einer Felge in die entsprechende Öffnung an der Nabe und führen Sie sie dann durch die Führung hinten am Fahrgestell. Anschließend stecken Sie das zweite Rad auf die Achse. Es sollte noch ein wenig Spiel zwischen Felgen und Fahrgestell bleiben, damit die Räder beweglich sind.

In box no. 12, you will find the rims, tyres and axles of the rear wheels. First, put the tyres on the wheel rims. Clip the axle into the hub opening on the inside of one rim and thread it through the guide at the rear of the chassis. Clip the second rim to the axle. Allow some clearance between the rims and the chassis so that the wheels can turn.

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Standard Star 219
Baujahr Produced	1960 bis 1963
Hubraum Displacement:	1.750 cm ³
Leistung Engine power:	22,1 kW/30 PS
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	8/2
Geschwindigkeit Speed:	20,0 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 3.400
Gewicht Weight:	1.510 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	360 mm
Radstand Wheelbase:	2.000 mm

13

Restaurieren Restoring

Porsche-Schlepper restaurieren

Während andere Traktor-Hersteller seit vielen Jahrzehnten aktiv sind, währte die Ära von Porsche-Diesel gerade einmal sieben Jahre. Selbst wenn man die Allgaier-System-Porsche-Schlepper einbezieht, erstreckt sich der Produktionszeitraum nur über 13 Jahre. Das macht Porsche-Schlepper zu einem seltenen und begehrten Sammlergut. Dennoch gibt es sie heute noch zu kaufen. Ihr Preis variiert dem Erhaltungszustand entsprechend stark. Schnäppchen sind jedenfalls rar.

Vor dem Kauf stellt sich die Frage, wie gut die Kernsubstanz erhalten geblieben ist. Wie steht es um den Zustand des Motors und des Antriebsstrangs? Zudem empfiehlt sich, bereits vor dem Kauf zu eruieren, wie man an Ersatzteile kommen kann. Hilfreich ist ferner, sich von Beginn an Rat und Tat bei Spezialisten zu holen. Die findet man bei Porsche-Diesel-Vereinen, wie dem Porsche-Diesel Club Europa e.V. So erhält man einen guten Überblick über den zu erwartenden Arbeits- und Zeitaufwand sowie die anfallenden Kosten. Gemeinsam mit Profis lässt sich auch klären, ob sich die Restauration des ins Auge gefassten Schleppers überhaupt noch lohnt. Schließlich möchte man das auf Vordermann-Bringen eines alten Porsche-Schleppers erfolgreich abschließen.

Restoring Porsche Tractors

While other tractor manufacturers have been in business for decades, the Porsche-Diesel era lasted no longer than seven years. Even if you include the Allgaier "System Porsche" tractor, the production period only spans 13 years. For this reason, Porsche tractors have become rare and much sought-after collector's items. Nonetheless it is still possible to buy them today. The prices vary considerably depending on the state of preservation. However, bargain buys can only rarely be found.

Before the purchase you have to determine how well the core substance is preserved. For instance, what is the state of the engine and the power train? You should also research up front how to get replacement parts. It is also helpful to seek expert advice from the first. You can find relevant experts among the members of the Porsche-Diesel clubs, e.g. the Porsche-Diesel Club Europa e.V. This way, you already get a good assessment of the expected time, effort and costs from the beginning. With the help of professionals, you can also find out whether the restoration of the tractor is worth the trouble. After all, you want to successfully complete the effort of sprucing up an old Porsche tractor.



Ein Allgaier A 133 System-Porsche vor und nach der Restaurierung
Allgaier A 133 System Porsche before and after restoration



Ein Allgaier A 133 System-Porsche während der Restaurierung
Allgaier A 133 System Porsche during restoration



Bauanleitung / Assembly instructions

Heute erhalten Sie die Bauteile für die Dreipunkthydraulik des Traktors. Stecken Sie die mit etwas Klebstoff versehenen Stifte des Unterlenkers in die entsprechenden Löcher auf der Unterseite des Fahrgestells. Befestigen Sie dann das Aufhängungs- und Zapfwellenmodul wiederum mit etwas Klebstoff hinter dem Fahrersitz. Kleben Sie die Anhängerkupplung in das kleine Loch über der Zapfwelle. Zuletzt befestigen Sie die beiden Hubstangen mit einem kleinen Tropfen Kleber an Aufhängung und Unterlenker.

Today, you get the parts for the 3-point hitch of the tractor. Put some glue on the pins of the lower linkage and clip them into the corresponding holes at the bottom side of the chassis. Attach the mounting and PTO module with a little glue behind the seat. Glue the tow-bar into the small hole above the PTO. Finally, use a small drop of glue to attach the two lifting rods to the mounting and the lower linkage.

14

Super L 318

Der modernste seiner Zeit: Super L 318

Der Super L 318 trat 1960 die Nachfolge des L 308 an. Er war zu seiner Zeit der modernste Porsche-Diesel-Schlepper. Zu seinen Highlights zählte ein neu entwickeltes Gruppenschaltgetriebe von Fichtel & Sachs, das über zwei Schalthebel acht Vor- und vier Rückwärtsgänge bot. Damit war eine besonders feine Abstufung der Geschwindigkeiten möglich. Es wurde auch eine Schnellgangversion mit einer Höchstgeschwindigkeit von 26,2 km/h angeboten. Das neue Getriebe verfügte zudem über eine rückwärtige Zapfenwelle mit drei Funktionen sowie einen Mähwerksantrieb. Auch konnte er im Vergleich zu seinem Vorgänger mit höherer Leistung punkten. 29,4 kW galten während der frühen 1960er bei einem Schlepper schon als ausgesprochen gut motorisiert. Je nach Ausstattung ließ die vordere Pendelachse das Einstellen von fünf unterschiedlichen Spurweiten zu. Auch an der Hinterachse ließ sich die Spurweite anpassen. Je nach Einstellung schwankte die Spurweite zwischen 1.380 bis 1.780 mm. Am L 318 konnte ein hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktaufhängung montiert werden. Seine Hubkraft lag bei 1.100 kg. Zudem waren ein Frontlader, eine Riemenscheibe, sowie Zusatzgewichte erhältlich, die unter der Motorhaube eingebaut wurden.

The most Modern Porsche Tractor of its Time: Super L 318

In 1960, the Super L 318 succeeded the L 308. At that time, it was the most modern Porsche-Diesel tractor. The highlights included a newly developed range transmission by Fichtel & Sachs, which offered eight forward gears and four reverse gears via two shift levers. This enabled very fine gradation of velocities. There was also an optional fast gear version with a top speed of 26.2 km/h. Furthermore, the new transmission had a rear power take-off shaft with three functions as well as a mower drive. The tractor could also score with a higher engine power than its predecessor. In the early 1960s, an engine of 29.4 kW was viewed as decidedly powerful. Depending on the version, the front swing axle allowed five different track widths. The track width of the rear axle could also be adjusted. Possible values ranged from 1380 to 1780 mm. The L 318 could also be equipped with a hydraulic power lift with three-point hitch and a lifting force of 1100 kg. Furthermore, a front loader, a pulley and ballast weights were available. The latter were mounted under the bonnet.



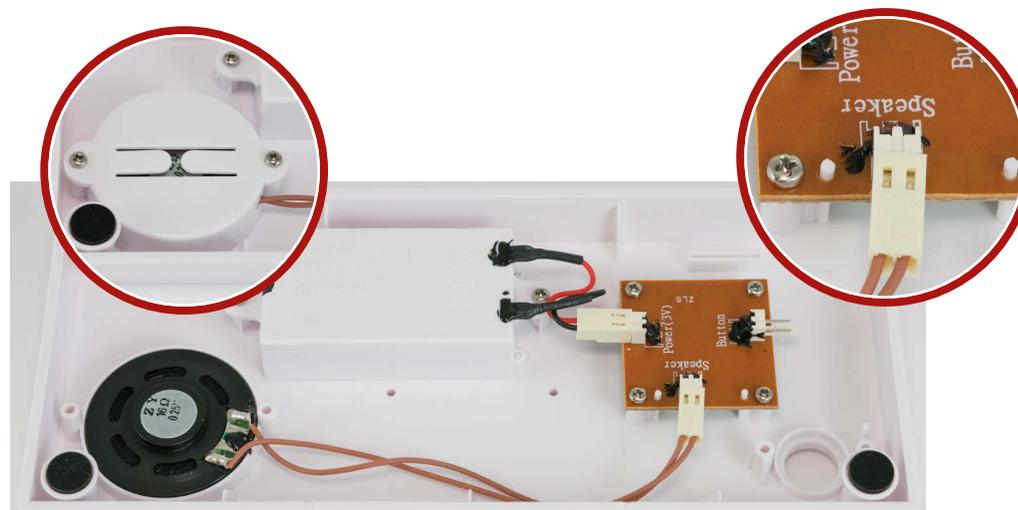
Der Porsche-Diesel Super L 318 trat ab 1960 die Nachfolge des L 308 an
In 1960, the Porsche-Diesel Super L 318 succeeded the L 308



Bauanleitung / Assembly instructions

Nehmen Sie noch einmal vorsichtig die Hintergrundtafeln von der Basis-Oberseite ab, denn Sie müssen wieder Arbeiten an der Unterseite durchführen. Der heutige Tag bringt Ihnen einen Lautsprecher. Befestigen Sie ihn entsprechend der Abbildung mithilfe von zwei Schrauben an der passenden Stelle.

Carefully remove the background panels from the top of the base as you have to do some work on the bottom side. Today, you receive a loudspeaker. Attach it with two screws to the designated area; refer to the illustration.



Ein Porsche-Diesel Super L 318 (rechts) neben einem Super L 319
A Porsche-Diesel Super L 318 (right) next to a Super L 319

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Super L 318
Baujahr Produced	1960 bis 1961
Hubraum Displacement:	2.467 cm ³
Leistung Engine power:	29,4 kW (40 PS)
Zylinder No. of cylinders:	3
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	8/4
Geschwindigkeit Speed:	19,4 km/h
Stückzahl Units build:	rund 400
Gewicht Weight:	2.000 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	400 mm
Radstand Wheelbase:	2.009 mm

15

Standard Star 238

Schlepper mit Zehnganggetriebe: Standard Star 238

1961 schlug die große Stunde des Standard Star 238. Wie sein Name verrät, wurde er von einem Zweizylinder Dieselmotor angetrieben. Der 238er war zwischen dem Standard T 217 und dem Zweizylinder-Flaggschiff Standard Star 219 angesiedelt und sollte den Standard 218 ablösen. In ihm arbeitete eine modifizierte Variante des bereits im AP 22 verwendeten Motors. Durch Aufbohren konnten Hubraum und Leistung auf 1.629 cm³ bzw. 19,1 kW (26 PS) gesteigert werden.

Im Standard Star 238 kam erstmals ein neues, gemeinsam mit Deutz entwickeltes Getriebe zum Einsatz. In zwei Schaltgruppen bot es zehn Gänge. Sie waren in je vier Acker- und Straßengänge in Vorwärtsrichtung sowie zwei Rückwärtsgänge aufgeteilt. Mit 10-28-AS-Bereifung wurden Geschwindigkeiten von 1,4 bis 19,4 km/h erreicht.

Neu war auch die Fronthydraulik mit Dreipunktaufhängung. Sie erlaubte es, am Schlepper bis zu drei Arbeitsgeräte gleichzeitig einzusetzen, womit eine spürbare Zeitersparnis bei der Bearbeitung landwirtschaftlicher Flächen einherging. Weiter konnte der Standard Star 238 mit Mähwerk und Frontlader aufgerüstet werden. Zum Zubehör des Traktors zählten ein Kraftheber für Front-, Mittel- und Heckensatz und ein Betriebsstundenzähler.

Tractor with 10-gear transmission: Standard Star 238

In 1961, the big moment of the Standard Star 238 arrived. As the designation shows, it was driven by a 2-cylinder Diesel engine. The 238 closed the gap between the Standard T 217 and the 2-cylinder flagship Standard Star 219 and was intended to succeed the Standard 218. It featured a modified version of the engine that had already been used in the AP 22. By reboring the cylinders, the displacement and the engine power had been increased to 1629 cm³ and 19.1 kW (26 hp), respectively. The Standard Star 238 was the first tractor to use the new transmission jointly developed with Deutz. It had ten gears splitted to two ranges. The forward gears were divided in four field and four road gears, which were complemented by two reverse gears. With 10-28-AS tyres, a speed of 1.4 to 19.4 km/h could be achieved.

The front hydraulic three-point hitch was another new feature. It made it possible to use up to three implements at the same time, which provided significant time savings in agricultural applications. Furthermore, the Standard Star 238 could be equipped with a mower and a front loader. Other optional accessories included a front, mid or rear mounted power lift and an operating hours counter.



Ein Porsche-Diesel Standard Star 238 von 1962
Porsche-Diesel Standard Star 238 of 1962



Ein Porsche-Schlepper vom Typ Standard Star 238, ca. 1960
 Porsche-Diesel Standard Star 238, ca. 1960

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Standard Star 238
Baujahr Produced	1961 bis 1962
Hubraum Displacement:	1.629 cm ³
Leistung Engine power:	19,1 kW/26 PS
Zylinder No. of cylinders:	2
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	8/2
Geschwindigkeit Speed:	19,0 km/h
Stückzahl Units build:	ca. 3.400
Gewicht Weight:	1.340 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	310 mm
Radstand Wheelbase:	2.000 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

Die Box mit der Nummer 15 enthält zwei weitere Tafeln für das zeitgenössische Diorama – eine idyllische Alpenlandschaft. Sie können nun entscheiden, ob Sie Ihr künftiges Modell lieber in historischer Kulisse oder über saftig grüne Wiesen spazieren fahren – stecken Sie einfach die entsprechenden Hintergrundtafeln um. Noch aber sind die beiden Dioramen nicht komplett, seien Sie gespannt auf den morgigen Tag!

Box no. 15 contains two more panels for the modern diorama showing an idyllic Alps panorama. You can decide whether you want your model driving in front of a historic backdrop or lush green meadows – simply turn around the background panels. However, both dioramas are still incomplete. Wait for tomorrow!

16

Ich fahre einen Porsche “I Drive a Porsche”

Ich fahre einen Porsche

Schleppern der späten 1940er- und 1950er-Jahre sah man ihre Zweckmäßigkeit an. Als Mittel zum Zweck gedacht, waren sie kaum schön anzusehen. Vielmehr erinnerten sie an Autos der 1920er-Jahre oder noch älter. Erst die Modelle von Porsche-Diesel brachten Abwechslung in das nüchterne Traktorbild jener Tage. Mit der runden, nach vorne gezogenen Motorhaube, der einheitlich roten Farbgebung und Zierleisten aus Chrom waren die Porsches echte Hingucker. Sie fassten Ästhetik, Fortschritt und modernste Technik zusammen. Ja, sie verkörperten ein Lebensgefühl. Mit ihnen zu arbeiten, sollte schließlich auch Spaß machen, genauso, wie wenn man mit einem Porsche-Sportwagen über die Landstraßen flitzt. „Ich fahre einen Porsche“, erregte eben Aufsehen, egal, ob es sich um einen 356er der Reichen und Schönen oder einen Porsche-Diesel handelte. Vielleicht mag mancher potentielle Neider geschmunzelt haben, wenn hinter der Ecke anstatt eines Sportwagens ein Schlepper hervortuckerte. Dass ein Porsche-Schlepper aber nicht einfach nur ein Traktor war, wurde ihnen sofort klar.

Porsche-Schlepper waren zudem Wegweiser. Ihr Aussehen animierte viele andere Hersteller, ihren Schleppern ebenfalls eine gefälligere Hülle zu verpassen.

“I Drive a Porsche”

The look of the tractors of the late 1940s and the 1950s primarily betrayed their functionality. They were intended as a means to an end and not very attractive. Instead, they were reminiscent of cars of the 1920s or even older cars. It was the Porsche-Diesel models that first brought a little more variation to the appearance of tractors of that era. With their round, forward-drawn bonnet, the uniform red colour palette and the chrome trim strips, the Porsche tractors were real eye catchers. They integrated aesthetics, innovation and modern technology. They even embodied a life style. Working was intended to be fun like darting along the roads in a Porsche sports car. After all, the statement, “I drive a Porsche” causes a stir whether you are talking about the 356 of the rich and the beautiful or about a Porsche-Diesel. Granted, the enviers might have chuckled when they saw a tractor instead of a sports car chugging around the corner. But they also would have immediately realised that a Porsche tractor was not simply a tractor.

Furthermore, Porsche tractors were trailblazers. Their appearance prompted other manufacturers to treat their tractors to a more pleasing look, too.



Die nach vorne gezogene runde Motorhaube war das markante Erkennungsmerkmal eines Porsche-Schleppers

The round, forward-drawn bonnet was the distinguishing feature of the Porsche tractors



Bauanleitung / Assembly instructions

Box Nummer 16 liefert Ihnen eine kleine Figur in Form eines Heuhaufens. Diese können Sie ganz einfach mit dem dazugehörigen Fuß zusammensetzen und als Dekoration auf der Basis benutzen. Das Besondere dabei: Sie können die Figur sowohl im historischen als auch im zeitgenössischen Diorama verwenden, je nachdem, ob Sie die schwarz-weiß oder die farbig bedruckte Seite nach vorne zeigen lassen.

Box no. 16 contains a miniature hay stack, which you can put together with the corresponding stand and use to adorn the base. Depending on whether you use the black and white or the coloured side as the front, you can use it with the historic as well as the modern diorama.



356 A Coupé und Porsche-Schlepper des Typs Master in Südafrika, 1962
A 356 A coupé and a Porsche Master tractor in South Africa, 1962

17

Master 419 (1)

Der größte Porsche-Schlepper: Master 419 (Teil 1)

Der Master 419 war der größte Porsche-Diesel, der je in Serie gebaut wurde. Er löste 1960 den Master 418 ab. In ihm arbeitete ein luftgekühlter Vierzylinder-Dieselmotor mit einem Hubraum von 3,5 Litern. Seine Nenndrehzahl lag bei 2.100 Umdrehungen pro Minute. Bohrung und Hub lagen bei 98 und 116 mm. Hierin bestand übrigens der einzige Unterschied zum Master 418, dessen Vierzylindermotor eine etwas kleinere Bohrung von 95 mm besaß und es so auf nur 3.289 cm³ Hubraum brachte. Auch seine Nenndrehzahl lag mit 2.000 Umdrehungen pro Minute geringfügig unter jener des Master 419. Dieser hatte somit im Vergleich zu seinem Vorgänger bei gleicher Drehzahl eine etwas größere Leistungsreserve.

Der Motor war als Vierzylinder-4-Takt-Reihen-Wirbelkammermotor mit hängenden Ventilen ausgeführt. Seine Kurbelwelle war fünffach gelagert, und die untenliegende Nockenwelle wurde über Zahnräder angetrieben. Die Schmierung der Zahnradpumpe erfolgte über Druckluft. Die angesaugte Luft wurde über einen Ölbad-Luftfilter gereinigt.

Der Master 419 war im Vergleich zu den Porsche-Diesel-Ein- bis -Dreizylindern groß und mächtig. Was er auch mit seinen Abmessungen zur Schau stellte: Länge: 3.380 mm, Breite: 2.166 mm, Höhe: 1.637 mm, Eigengewicht: 2,1 Tonnen.

The Biggest Porsche Tractor: Master 419 (Part 1)

The Master 419 was the biggest mass-produced Porsche-Diesel ever. It succeeded the master 418 in 1960. It was driven by an air-cooled 4-cylinder Diesel engine with a displacement of 3.5 litres. The rated speed amounted to 2100 rpm, bore and stroke measured 98 and 116 mm, respectively. In this respect, it was different from the 4-cylinder engine of the Master 418, which had a smaller bore of 95 mm and thus a displacement of only 3289 cm³. Its rated speed of 2000 rpm was also slightly lower than that of the Master 419. In comparison to its predecessor, the 419 had thus a larger power reserve at the same speed.

The engine was designed as a 4-cylinder 4-stroke in-line turbulence-chamber engine with overhead valves. The crankshaft was supported in five points, and the bottom-mounted camshaft is driven by gears. Lubrication of the gear pump is accomplished by pressurised air. The intake air is cleaned by an oil bath air filter.

Compared to the Porsche-Diesel tractors with 1- to 3-cylinder engines, the Master 419 was big and mighty with a length of 3380 mm, a width of 2166 mm, a height of 1637 mm and a weight of 2.1 tons.



Ein Porsche Master 419 beim Schleppertreffen am Porsche-Museum, 2010
A Porsche Master 419 during the Tractor Convention at the Porsche Museum, 2010



Ein Porsche-Schlepper vom Typ Master auf dem Porscheplatz in Stuttgart
A Porsche Master tractor on the Porscheplatz (Porsche Square) in Stuttgart

Bauanleitung / Assembly instructions

In Box Nummer 17 finden Sie die Bauteile für den Motor des Traktoren-Modells. Stecken Sie die beiden Teile des Motorblocks ineinander, wobei Sie die Verbindungsteile vorher mit etwas Klebstoff benetzen. Befestigen Sie dann den Luftfilter an der rechten Seite des Motors. Diese Verbindung hält bereits durch Stecken recht gut, mit einem Tropfen Klebstoff erhöhen Sie die Stabilität. Das Abgasrohr wird in den nächsten Tagen auf der linken Seite des Motors montiert. Bewahren Sie es bis dahin bitte gut auf.

Box no. 17 contains the engine parts of the tractor model. Coat the connections of the two parts of the engine block with a little glue and put them together. Attach the air filter to the right side of the engine. This connection is sufficiently robust even if you only clip the parts together but a drop of glue will increase stability. The exhaust tailpipe will be attached to the left side of the engine in a later step. Keep it safe until you need it.

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Master 419
Baujahr Produced	1961 bis 1963
Hubraum Displacement:	3.500 cm ³
Leistung Engine power:	36,8 kW (50 PS)
Zylinder No. of cylinders:	4
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	8/4
Geschwindigkeit Speed:	19,4 km/h
Stückzahl Units build:	1.175
Gewicht Weight:	2.100 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	400 mm
Radstand Wheelbase:	2.166 mm



Master 419 (2)

Der größte Porsche-Schlepper: Master 419 (Teil 2)

Im Porsche Master 419 wurden etliche Komponenten von Zulieferfirmen verbaut, etwa das Einspritzsystem sowie das Kühlgebläse mit Thermostatsteuerung von Bosch und die Trockendoppelkupplung von Fichtl & Sachs. Zudem wurde ein ZF-Zahnradwechselgetriebe der Type A 216 verbaut. Die ersten Modelle des Master 419 kamen mit einem 46 Liter großen Dieseltank. Dieser wurde schon bald auf 60 Liter vergrößert und bot somit auch für lange Arbeitstage genügend Treibstoffreserven.

An zusätzlicher Ausstattung gab es unter anderem einen Kraftheber mit Dreipunktaufhängung und eine Schnellgang-Getriebeausführung, mit der eine Spitzengeschwindigkeit von bis zu 27,4 km/h erreicht wurde. Wie schnell der Traktor tatsächlich fuhr, hing jedoch von seiner Bereifung ab. Seine Standardbereifung hatte die Dimensionen 6-20 vorne und 13-30 hinten. An seinen Vorderrädern konnten wahlweise auch die Reifengrößen 6.00-19 oder 7.50-16 und an der Hinterachse 11-36 aufgezogen werden.

Vom Porsche-Diesel Master 419 wurden bis zur Einstellung der Traktorproduktion in Friedrichshafen im Juli 1963 nur 1.175 Stück gebaut. Von seinem Vorgänger, dem Master 418, nur an die 800. In seiner Grundausstattung kostete der Master 419 um die 15.290 DM.

The Biggest Porsche Tractor: Master 419 (Part 2)

In the Porsche Master 419, a lot of components made by suppliers were used, e.g. the cooling fan with thermostat control by Bosch, the dry double clutch by Fichtel & Sachs or the gear transmission type A 216 by ZF. The first models of the Master 419 had a 46 litre Diesel tank; however, it was soon enlarged to 60 litres so that the tractor had sufficient fuel a long working day.

Optionally available accessories included among others a power lift with three-point hitch and a fast gear transmission, which enabled a top speed of up to 27.4 km/h. However, the actual velocity of the tractor depended on the tyres. The tractor had 6-20 front tyres and 13-30 rear tyres in series; however, it was also possible to mount 6.00-19 or 7.50-16 tyres at the front and 11-36 tyres at the rear.

Until the tractor production in Friedrichshafen was discontinued in July 1963, only 1175 units of the Porsche-Diesel Master 419 were built and only 800 units of its predecessor model, Master 418. The base version of the Master 419 cost approx. 15,290 DM.



Der größte Porsche-Diesel, der je in Serie gebaut wurde: der Master 419
The Master 419 was the biggest series-produced Porsche-Diesel



Unter der Haube: ein Vierzylinder-4-TaktReihen-Wirbelkammermotor
Under the bonnet: 4-cylinder 4-stroke in-line turbulence-chamber engine

Bauanleitung / Assembly instructions

Die Box Nummer 18 bringt Ihnen einen zweiten kleinen Aufsteller, den Sie als Dekoration für die Dioramen verwenden können. Stecken Sie die Figur mit dem Kunststoff-Fuß zusammen und vervollständigen Sie damit Ihre Wunsch-Szenerie. Nicht mehr lange, und Ihr fertiges Schlepper-Modell macht das Diorama perfekt!

Box no. 18 contains a second small stand-up element to adorn the diorama. Clip the figurine onto its plastic stand and use it to complete the scene of your choice. In a few days, the tractor model will complete the diorama!

19

Master 429

Preiswerter Einstieg in die Vierzylinder-Welt: Master 429

Der Porsche-Diesel Master 429 war der kleinere Bruder des Master 419 und kam 1961 auf den Markt. Mit dem 429 wollte man einen preisgünstigen Einstieg in die Master-Klasse bieten. In ihm war der gleiche Motor wie beim 419er verbaut, sodass auch der kleine Master von der vollen Leistung profitierte. Gespart wurde allerdings beim Getriebe, das beim Master 429 nur fünf Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang besaß. Außerdem war der 429er an der fehlenden Frontzapfwelle zu erkennen.

Vom Master 429 wurden zwei Varianten gebaut. Von Beginn an wurde nur der 429 V gefertigt, der für den Export bestimmt war. Das V stand für vereinfacht. Sein Kennzeichen waren die Schalenkotflügel. Erst gegen Ende der Porsche-Schlepperproduktion in Friedrichshafen wurde der Master 429 N deutschen Interessenten angeboten. Als optionales Zubehör gab es für den Master 429 unter anderem einen Kraftheber mit Dreipunktaufhängung und eine Schnellgang-Getriebeausführung.

Einige Modelle wurden unter der Typenbezeichnung Master 428 ausgeliefert. Darin wurden wahrscheinlich Motoren mit einer geringeren Zylinderbohrung von 95 mm eingebaut, die ihre volle Leistung bei 2.100 Umdrehungen abgaben. Das im Master 429 verbaute Aggregat hatte einen Bohrungsdurchmesser von 98 mm und eine Nenndrehzahl von 2.000 Umdrehungen pro Minute.

The Cheap Entry Model into the World of 4-Cylinder Engines: Master 429

The Porsche-Diesel Master 429 was the little brother of the Master 419. It was launched in 1961 and was intended as a cheap entry model into the Master class. The small Master used the same engine that also drove the 419 and could benefit from its full power. However, the transmission of the Master 429 only had five forward gears and one reverse gear. Also, there was no front power take-off.

Two versions of the Master 429 were built. At first, there was only the 429 V, which was intended for export. The letter V stood for "vereinfacht", i.e. "simplified". Its distinguishing features were the shell-type mudguards. Only near the end of the Porsche tractor production in Friedrichshafen, the Master 429 N was also offered to domestic customers. The optional accessory for the Master 429 included among others a power lift with three-point hitch and a fast gear transmission.

Some models were sold under the type designation Master 428. They probably had engines with a smaller cylinder bore of 95 mm, which achieved their full power at a speed of 2100 rpm. In contrast, the engine used in the Master 429 had bore of 98 mm and a rated speed of 2000 rpm.



Ein Porsche-Schlepper Modell 429 von 1964
Porsche tractor 429 of 1964

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Master N 429, Master V 429
Baujahr Produced	1961 bis 1963
Hubraum Displacement:	3.500 cm ³
Leistung Engine power:	36,8 kW (50 PS)
Zylinder No. of cylinders:	4
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	5/1
Geschwindigkeit Speed:	22,0 km/h
Gewicht Weight:	1.788 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	400 mm
Radstand Wheelbase:	1.960 mm

Bauanleitung / Assembly instructions

Heute wird die Vorderachse des Traktors montiert. Zuerst ziehen Sie die Reifen auf die Felgen auf. Anschließend befestigen Sie die Räder mit den beiden Schrauben mit dem halbrunden Kopf an der Vorderachse. Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen sind, damit die Räder etwas Spielraum zum Drehen haben. Dann befestigen Sie die Felgenkappen außen auf den Felgen mit einem Tropfen Klebstoff. Zuletzt kleben Sie die Spurstange an die Oberseite der Achse.

Today, you assemble the front axle of the tractor. First, put the tyres on the rims, then attach the wheels with the two round head screws to the front axle. Do not tighten the screws too much; the wheels must still be able to turn. Glue the wheel caps to the outer side of the rims. Finally, glue the steering link to the upper side of the axle.



Mit dem 429 wollte Porsche einen kostengünstigen Master auf den Markt bringen
With the 429, Porsche wanted to launch a low-cost Master



21

Super Export 329

Die letzte Neuentwicklung von Porsche-Diesel: Super Export 329

Der Super Export 329 war die letzte Neuentwicklung unter den Dreizylinder-Schleppern von Porsche-Diesel. Er war ein Alleskönner und entsprechend beliebt. Sein von Porsche-Deutz stammendes T-25-Gruppengetriebe war über zwei Steuerknüppel zu bedienen. Die Gänge waren so aufgeteilt, dass die langsamen mit einem, die schnelleren mit dem zweiten Knüppel zu schalten waren. Beeindruckend war auch sein Drehmomentverlauf. Er erlaubte sogar das Anfahren mit dem höchsten Gang. Zudem war der Traktor ein regelrechter Kraftprotz. Er schleppte mühelos bis zu 10 Tonnen schwere Lasten. Wie auch von anderen Porsche-Schleppern bekannt, ließ sich die Spurweite auch beim Export 329 mehrfach verstellen.

Zur Ausstattung des Modells zählte neben der mechanischen Doppelkupplung mit rückwärtiger Motorzapfwelle eine ölhydraulische Strömungskupplung. Die Dreipunkt-Regelhydraulikanlage und das zentrale Steuergerät waren während der frühen 1960er-Jahre noch absolute Neuheiten und ein Alleinstellungsmerkmal der Porsche-Diesel-Schlepper.

Als optionale Zusatzausstattung waren für den Export 329 unter anderem ein Kriechgang, ein Frontlader und unter der Motorhaube untergebrachte Zusatzgewichte erhältlich.

The Last New Development of Porsche-Diesel: Super Export 329

The Super Export 329 was the last newly developed 3-cylinder tractor of Porsche-Diesel. As an all-round machine, it was very popular. The T-25 range transmission by Porsche-Deutz was operated by two levers. The gears were split in such a way that the slow gears were shifted by the first lever and the faster gears with the second one. The torque curve was also impressive as it even allowed starting in the highest gear. Furthermore, the tractor really had plenty of brawn. It could draw loads of up to 10 tons without effort. As with other Porsche tractors, the track of the Export 329 could also be adjusted to several widths.

The series equipment of this model included a mechanical double clutch, a rear engine power take-off and an oil-hydraulic turbo clutch. The three-point control hydraulic and the central control unit were still great novelties during the early 1960 and thus unique features of these Porsche-Diesel tractors.

Optional accessories for the Export 329 included among others a crawler gear, a front loader and ballast for mounting under the bonnet.

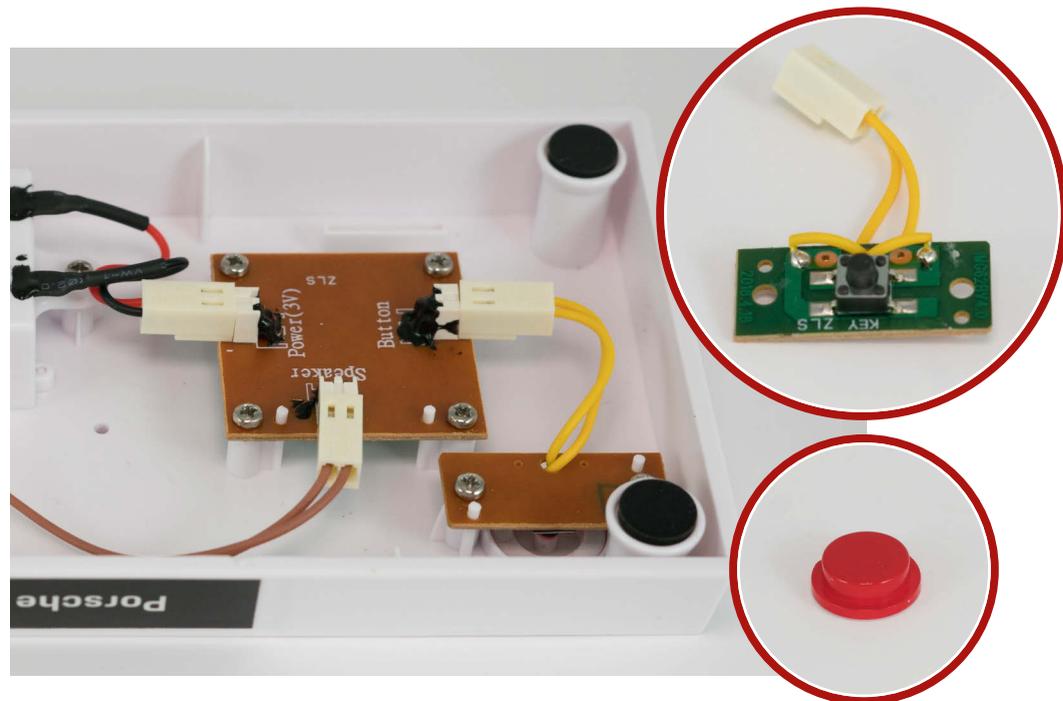


Der Super Export 329 läutete das Ende einer Ära ein
The Super Export 329 heralded the end of an era

Bauanleitung / Assembly instructions

Nun folgt das letzte Bauteil für die Kunststoffbasis. Mit dem An-/Ausschalter können Sie dem Diorama nach der Montage Leben in Form von Sound einhauchen. Montieren Sie den Ein- und Ausschalter an der entsprechenden Stelle auf der Unterseite der Kunststoffbasis. Befestigen Sie den Schalter mithilfe von zwei Schrauben. Wenn Sie nun einmal auf den Schalter drücken, ertönt der Sound des Porsche-Schleppers. Er endet nach circa 30 Sekunden. Alternativ können Sie den Sound durch nochmaliges Drücken des Schalters vorab ausstellen.

Today, you get the last part for the plastic base. The on/off switch will allow you to make your diorama audibly come alive. Mount it with two screws in the designated spot at the bottom side of the plastic base. When you press the button, you will hear the sound of the Porsche tractor. The sound automatically ends after approx. 30 s. You can also interrupt the sound by pressing the button again.



Von der letzten Porsche-Diesel-Neuentwicklung wurden nur 3600 Stück hergestellt.
Only 3,600 units of the last newly developed Porsche-Diesel model were produced

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Super Export 329
Baujahr Produced	1961 bis 1963
Hubraum Displacement:	2.625 cm ³
Leistung Engine power:	25,8 kW (35 PS)
Zylinder No. of cylinders:	3
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	8/2
Geschwindigkeit Speed:	26,8 km/h
Stückzahl Units build:	rund 3.600
Gewicht Weight:	1.585 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	360 mm
Radstand Wheelbase:	1.965 mm

Master 409

Das letzte Porsche-Schlepper-Modell: Master 409

Der Master 409 war das letzte neue Schleppermodell, das bei Porsche-Diesel in Friedrichshafen vom Fließband lief. Es handelte sich allerdings nicht wirklich um eine Neuentwicklung. Vielmehr war Ende 1962 das Ende von Porsche-Diesel bereits absehbar, und man versuchte, aus den vorhandenen Lagerbeständen noch etwas Brauchbares zu schaffen. In Einzelfertigung wurden im Master 409 Überbestände der Stationärmotoren des Typs A 409 und des Getriebes ZF A 20 verbaut, sein Aufbau entsprach aber dem Master 408. In seinen technischen Eigenschaften war er zwischen diesem und dem Master 419 angesiedelt. Vom Master 409 wurden nicht einmal 50 Stück gebaut. Damit zählt er zu den absoluten Raritäten unter den Porsche-Dieseln. In Fachkreisen ist man sich nicht einmal einig, ob man es sich beim Master 409 um ein eigenes Modell oder doch nur um eine Resteverwertung, der man einen eigenen Namen gegeben hat, handelt. Entscheidend ist aber, dass der Master 409 seinen Kollegen von Porsche-Diesel in nichts nachsteht. Sämtliche Grundsätze, für die die Porsche-Schlepper bekannt und geschätzt waren, wurden auch von ihm erfüllt.

The Last Porsche Tractor Model: Master 409

The Master 409 was the last tractor model that left the Porsche-Diesel assembly line in Friedrichshafen. However, this model was not a new development. Late in 1962, the end of Porsche-Diesel was already foreseeable, and hence the company tried to create something useful from the stock of components. In single-item production, surplus stationary A 409 engines and ZF A 20 transmissions were fitted in the Master 409. The basic design of the 409 was identical with that of the 408, but its technical specifications ranged between those of the 408 and the Master 419. Not even 50 units of the Master 409 were built, making it one of the real rarities among the Porsche-Diesel tractors. Experts do not even agree on whether the Master 409 is a model of its own or simply surplus material utilization with a new name. However, the most important point is that the Master 409 is not inferior to its Porsche-Diesel cousins. It embodied all the principles for which the Porsche tractors were known and appreciated.



Der Porsche-Diesel Master 409 wurde weniger als 50 Mal verkauft
Fewer than 50 units of the Porsche-Diesel Master 409 were built

Bauanleitung / Assembly instructions

Heute werden die Arbeiten an der Frontpartie des Traktors beendet und die einzelnen Baugruppen montiert. Kleben Sie die Scheinwerfer mit sehr wenig Kleber in die Scheinwerferfassungen. Stecken Sie dann den Motor von unten in die Motorhaube. Mit einer Zylinderschraube befestigen Sie sehr vorsichtig die Vorderachse vorne unter der Motorhaube. Anschließend kleben Sie das Scheinwerfer-Modul an die Vorderseite der vorderen Achse. Nun können Sie die beiden Teile des Modells mit zwei Zylinderschrauben verbinden, die Sie von unten in das Fahrgestell schrauben. Zuletzt befestigen Sie noch das Abgasrohr auf der linken Seite des Motors durch Stecken und einen Tropfen Kleber.

Today, you complete the work at the front part of the tractor and mount the individual assemblies. Attach the headlights with a minimum of glue to the lamp sockets. Clip the engine into the bonnet. Carefully attach the front axle with a cylinder-head screw to the lower front part of the bonnet. Glue the headlamp assembly to the front side of the front axle. Now you can put the two parts of the model together by fastening two cylinder-head screws from the bottom side to the chassis. Finally, clip and glue the exhaust tailpipe to the left side of the engine.

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Master 409
Baujahr Produced	1962 bis 1963
Hubraum Displacement:	3.500 cm ³
Leistung Engine power:	36,8 kW (50 PS)
Zylinder No. of cylinders:	4
Gänge vor- und rückwärts No. of gears, forward/reverse:	7/1
Geschwindigkeit Speed:	19,5 km/h
Stückzahl Units build:	weniger als 50
Gewicht Weight:	2.450 kg
Bodenfreiheit Ground clearance:	437 mm
Radstand Wheelbase:	2.465 mm



Das Armaturenbrett des Master 409
The dashboard of a Master 409



Der Master 409 gilt heute als absolute Rarität
Today, the Master 409 is a real rarity

So wäre es weiter gegangen: Evolution

1960 wurde bei Porsche-Diesel die Entwicklung einer neuen Schlepper-Baureihe in Auftrag gegeben. Sie sollte Ein- bis Sechszylinder-Traktoren umfassen. Werksintern trugen sie die Typenbezeichnungen 2086 bis 2090. Sie wurden zwar bis zur Serienreife entwickelt, gingen aber nie in Produktion. Als die Herstellung der Porsche-Schlepper am 15. Juli 1963 eingestellt wurde, verschwanden die fertig ausgearbeiteten Pläne in der Schublade. Erhalten blieben aber einige der Motor-Prototypen, die für die neue Traktorserie entwickelt worden waren.

40 Jahre später fanden sich zwei Techniker wieder, die einst bei Porsche-Diesel an der neuen Modellreihe gearbeitet hatten. Manfred Krämer war damals bei Porsche-Diesel der jüngste Meister im Motorenbau und Paul Hensler als Chefingenieur zuständig für die Motorentwicklung. Beide beschlossen, einen der nie gefertigten neuen Schlepper zu bauen. Sie fanden einen der damals neuentwickelten Dreizylindermotoren vom Typ 2088 mit einer Leistung von 26,5 kW (36 PS), die er bei 3.000 Umdrehungen pro Minute bereitstellte. Rund um diesen Motor bauten die beiden jenen Traktor, der laut Planunterlagen die Typenbezeichnung 2096 trug. Sie taufte ihn auf den Namen „Evolution“, zu Deutsch: „Entwicklung“.

How it Would Have Continued: Evolution

In 1960, Porsche-Diesel commissioned the development of a new tractor series of 1- to 6-cylinder tractors. Internally, the types were designated 2086 to 2090. While the design was developed to the point of readiness for series production, it actually never went into production. When the production of Porsche tractors was discontinued on 15th July 1963, the completed plans ended up in the drawer. However, a few of the engine prototypes that had been developed for the new tractor series survived.

40 years later, two technicians who had worked on the new model series met again. Manfred Krämer had been the youngest master engine builder at Porsche-Diesel, and Paul Hensler had been the chief engineer responsible for engine development. Both decided to build one of the new tractors that had never made it into production. First, they located one of the type 2088 3-cylinder engines that had been newly developed in the 1960s. It provided a power of 26.5 kW (36 hp) at 3000 rpm. Based on this engine, they built the tractor that the plans identified as “type 2096” and named it “Evolution”.





Der Typ 2096 war eine Schlepper-Neuentwicklung, die nie in Serie ging. 40 Jahre später bauten ihn zwei ehemalige Porsche-Diesel-Techniker nach und taufte ihn Evolution

The type 2096 was a newly developed tractor that never went into series production. 40 years later, two former Porsche-Diesel technicians recreated it and named it "Evolution".

Bauanleitung / Assembly instructions

Kurz vor dem großen Finale erhalten Sie mit Box Nummer 23 ein weiteres kleines Gadget für Ihr Traktoren-Modell. Mit dem Poliertuch aus Baumwolle werden Sie lästige Fingerabdrücke und Staub, die sich mit der Zeit auf dem Schlepper sammeln, im Handumdrehen wieder los.

Shortly before the grand finale, you get another small gadget for your tractor model. With the cotton polishing cloth, you can quickly remove annoying fingerprints and dust, which may build up on the tractor in the course of time.

Vier Jahrzehnte nach Produktionseinstellung: Gigant

1962 startete man bei Porsche-Diesel die Entwicklung einer neuen Traktorenserie. Als die Produktion der Porsche-Schlepper in Friedrichshafen 1963 eingestellt wurde, verschwanden die bereits fertigen Pläne in der Schublade und wurden vergessen.

Die Type 2094, so die werksinterne Bezeichnung, sah etwa einen neuen Schlepper mit luftgekühltem Dreizylindermotor vor. Zum Einsatz sollte ferner ein weiterentwickeltes Getriebe der Type Porsche-Deutz T25 kommen. Es bot eine 12-Gang-Gruppenschaltung mit zwei Schaltknüppeln. Der neue Dreizylinder sollte nicht nur mit Hinterradantrieb, sondern, der steigenden Nachfrage nachkommend, auch mit Allradantrieb angeboten werden. Zudem sollte der Schlepper mit einem neuen Regelhydraulik-Kraftheber mit Dreipunktaufhängung ausgestattet werden.

Erst 2002 wurden die Pläne des 2094 von beherzten Porsche-Schlepper-Freunden wieder ausgegraben und verwirklicht. Ein originaler T-430-Dieselmotor, das Synchrongetriebe und diverse Bauteile waren noch aus der Entwicklungszeit vorhanden. Der Rest musste in mühevoller Kleinarbeit rekonstruiert werden. So entstand, 40 Jahre nachdem der letzte Porsche-Traktor in Friedrichshafen vom Fließband gelaufen war, der erste Prototyp dieses Modells. Das zeigt, wie die Geschichte von Porsche-Diesel weitergegangen wäre.

Four Decades after the End of Production: Gigant

In 1962, Porsche-Diesel launched the development of a new tractor series. When the production of Porsche tractors in Friedrichshafen was discontinued in 1963, the completed plans ended in the drawer and were forgotten.

For instance, the type 2094, as it was internally called, would have been a new tractor with an air-cooled 3-cylinder engine and an advance Porsche-Deutz T25 12-gear range transmission with two levers. Owing to the increasing demand, the 3-cylinder was intended to be available not only with rear-wheel drive but also with an all-wheel option. It would also have been equipped with a new control hydraulic power lift with three-point hitch.

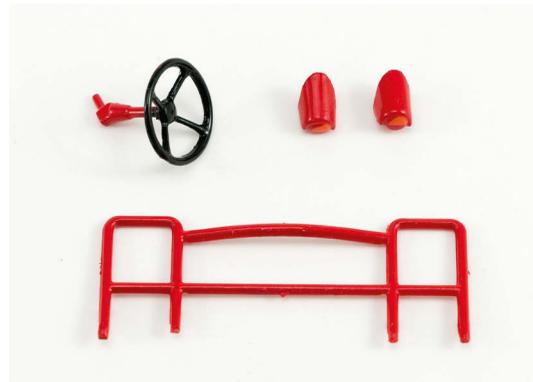
In 2002, the plans for the 2094 were finally dug out and executed by stout-hearted Porsche tractor fans. An original T 430 Diesel engine, the synchronised transmission and various other components from the development period did still exist. The rest had to be painstakingly reconstructed. 40 years after the last Porsche tractor left the assembly lines in Friedrichshafen, the first prototype of this model was finally built. It shows how the story of Porsche-Diesel would have continued.



Der Schlepper der Type 2094 kam während der Porsche-Diesel-Ära nicht mehr zur Produktion.
The type 2094 tractor never went into production during the Porsche-Diesel era.

Technische Daten / Specifications

Modell Model:	Gigant
Baujahr Produced	2002/2003
Hubraum Displacement:	2.695 cm ³
Leistung Engine power:	36,8 kW/50 PS
Zylinder No. of cylinders:	3
Geschwindigkeit Speed:	40 km/h
Stückzahl Units build:	1
Gewicht Weight:	2.330 kg



40 Jahre später wurde der Schlepper von beherzten Technikern erstmals gebaut.
40 years later, the tractor was built for the first time by stout-hearted technicians.

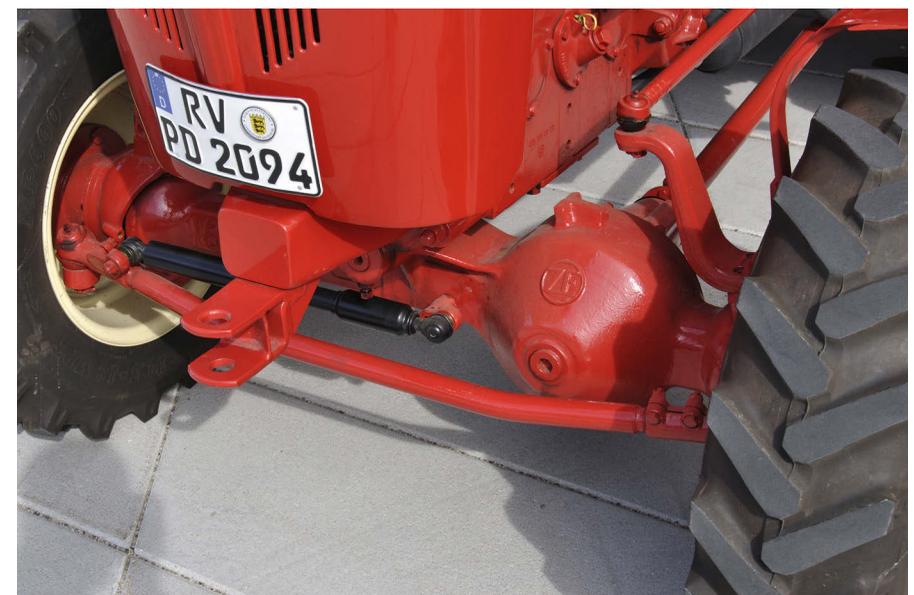
Bauanleitung / Assembly instructions

In Box Nummer 24 finden Sie die letzten Teile des Traktoren-Modells. Biegen Sie vorsichtig die äußeren Seiten der Lehne für den Beifahrersitz im 90-Grad-Winkel nach innen. Anschließend stecken Sie die Lehne in die dafür vorgesehenen Löcher auf dem Kotflügel und stabilisieren die Verbindung mit etwas Klebstoff. Bringen Sie dann die beiden Rücklichter mit etwas Kleber an den Löchern auf den Kotflügeln an. Zuletzt kleben Sie das Lenkrad im Loch über dem Armaturenbrett fest.

Nun können Sie auch das Verbindungsteil an der Unterseite des Fahrgestells verschrauben und das Modell so an der Basis befestigen. Fertig!

Frohe Weihnachten.

In box no. 24, you find the last parts of the tractor model. Carefully bend the outer parts of the passenger seat railing inside by 90°. Clip the railing to the designated holes in the mudguard and strengthen the connection with a little glue. Glue the two backlights to the holes in the mudguards and the steering wheel to the hole above the dashboard.



Getauft wurde er auf den Namen Gigant.
It was named "Gigant" (i.e., "giant").

Bildverzeichnis

Fotos der Aufbauanleitung: EIGHT Innovation Ltd und G&U Language & Publishing Services

Alle anderen Bilder sind Eigentum der Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG,

mit Ausnahme von: Tag 10 rechts (Jojhjoy (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Armaturen Brett.jpg>), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>); Tag 12 (ermess / Shutterstock.com); Tag 14 links (Raizy (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:0360_Porsche_Diesel_Super_L.jpg), „0360 Porsche-Diesel Super L“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); Tag 14 rechts (Tobias Schärrtl); Tag 15 links (Oxfordian Kissuth (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Porsche_Standard_Star_238.jpg), „Porsche Standard Star 238“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); Tag 18 links (Perfekt 401 es (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Porsche_Diesel_419.JPG), „Porsche-Diesel 419“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); Tag 21 links (gemeinfrei); Tag 21 rechts (Harald wehner (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2015-08-08-Porsche-329-2.JPG>), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>); Tag 22 (Tobias Schärrtl)

Besonderer Dank an die Familie Zeltsperger für die Hilfe bei der Aufnahme des Motoren-Sounds.

Impressum

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt. Die meisten Produktbezeichnungen sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Alle in diesem Buch vorgestellten Bauanleitungen und Tipps wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt entwickelt, geprüft und getestet. Trotzdem können Fehler im Buch und im Bausatz nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag und Autor haften in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haften Verlag und Autor nur nach dem Produkthaftungsgesetz wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht ein Fall der zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz gegeben ist.

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Richtlinien hergestellt und trägt daher das CE-Zeichen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist in der beiliegenden Anleitung beschrieben. Bei jeder anderen Nutzung oder Veränderung des Produktes sind allein Sie für die Einhaltung der geltenden Regeln verantwortlich. Bauen Sie das Produkt deshalb genau so auf, wie es in der Anleitung beschrieben wird. Das Produkt darf nur zusammen mit dieser Anleitung weitergegeben werden.

Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne bedeutet, dass dieses Produkt getrennt vom Hausmüll als Elektroschrott dem Recycling zugeführt werden muss. Wo Sie die nächstgelegene kostenlose Annahmestelle finden, sagt Ihnen Ihre kommunale Verwaltung.

Hinweise zu Batterien und Akkus

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
- Aufladbare Batterien (Akkus) dürfen nur unter Aufsicht einer Erwachsenen Person aufgeladen werden.
- Aufladbare Batterien müssen zum Aufladen aus dem Gerät genommen werden.
- Unterschiedliche Batterien oder Akkus oder neue und gebrauchte Batterien oder Akkus dürfen nicht gemischt werden.
- Batterien oder Akkus müssen mit der richtigen Polarität eingelegt werden.
- Verbrauchte Batterien müssen zum Aufladen aus dem Gerät entfernt werden.
- Die Netzanschlüsse dürfen nicht kurzgeschlossen werden.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, D-85540 Haar bei München, Germany

Autor Porsche-Diesel-Geschichte: Thomas Riegler

Produktmanagement: Tobias Schärrtl

Übersetzung: G&U Language & Publishing Services GmbH

Layout & Satz Handbuch: G&U Language & Publishing Services GmbH

Art & Design: www.ideehoch2.de

Herstellung: Imago Publishing Ltd

GTIN 4019631670670

Photo Credits

Photos for the building instructions: EIGHT Innovation Ltd and G&U Language & Publishing Services

All other pictures are property of Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, except:

day 10 right (Jojhjoy (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Armaturen Brett.jpg>), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>); day 12 (ermess / Shutterstock.com); day 14 left (Raizy (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:0360_Porsche_Diesel_Super_L.jpg), „0360 Porsche-Diesel Super L“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); day 14 right (Tobias Schärrtl); day 15 left (Oxfordian Kissuth (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Porsche_Standard_Star_238.jpg), „Porsche Standard Star 238“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); day 18 left (Perfekt 401 es (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Porsche_Diesel_419.JPG), „Porsche-Diesel 419“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>); day 21 left (public domain); day 21 right (Harald Wehner (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2015-08-08-Porsche-329-2.JPG>), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>); day 22 (Tobias Schärrtl)

Special thanks to the Zeltsperger family for their help with recording the engine sound.

Imprint

All rights reserved, including those of reprinting, reproduction and storage in electronic media. No part may be reproduced and distributed on paper, on storage media, or in the internet, especially as PDF, without the publisher's prior written permission. Any attempt may be prosecuted.

As a general rule, most of the product names, company names and company logos used in this book are registered trademarks and have to be treated as such. In general, the publishing company uses the spelling of the respective producers.

All assembly instructions and tips in this book have been developed, verified and tested with utmost care. However, errors in the book and in the assembly kit cannot be ruled out. According to applicable laws, the publishing company and the author can be held responsible only in the case of intent or gross negligence. According to the Product Liability Act, publishing company and author are only liable for loss of life, physical injuries and damages to health or in the case of culpable violations of essential contractual obligations. The claim for damages due to violations of essential contractual obligations is limited to foreseeable damages typically associated with publishing houses, except in the case of mandatory liability according to the Product Liability Act.

This product was developed in compliance with the applicable European directives and therefore carries the CE mark. Its authorized use is described in the instructions enclosed with it. In the event of non-conforming use or modification of the product, you will be solely responsible for complying with the applicable regulations. You should therefore take care to assemble the product as described in the instructions. The product may only be passed on along with the instruction and this note. Waste electrical products should not be disposed of with the household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

Battery Information

- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Rechargeable batteries are only to be charged under adult supervision.
- Rechargeable batteries are to be removed from the device before being charged.
- Different types of batteries, or new and used batteries, are not to be mixed.
- Batteries are to be inserted with the correct polarity.
- Exhausted batteries are to be removed from the toy.
- The supply terminals are not to be short-circuited.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, D-85540 Haar bei München, Germany

Author Porsche-Diesel-history: Thomas Riegler

Product management: Tobias Schärrtl

Translation: G&U Language & Publishing Services GmbH

Booklet layout and typesetting: G&U Language & Publishing Services GmbH

Art & design: www.ideehoch2.de

Production: Imago Publishing Ltd

GTIN 4019631670670



WEEE-Nr.: DE 21445697



