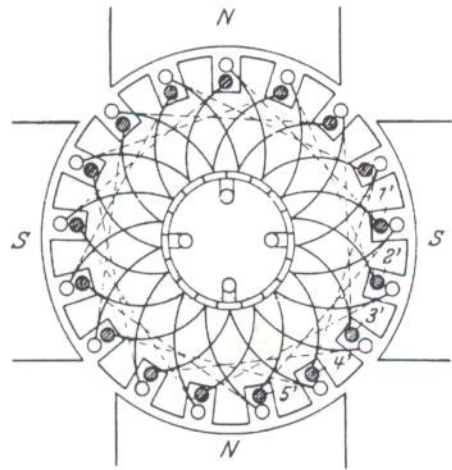


Elektromotoren
D.C. Motors





Über 35 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Gleichstrommotoren für batteriebetriebene Fahrzeuge haben Schabmüller zum Marktführer in Europa gemacht.

Der Name Schabmüller ist gleichbedeutend mit Qualität, Zuverlässigkeit und fachgerechter Kundenberatung. Entsprechend den Richtlinien nach VDE 0525 werden die Motoren entwickelt, gefertigt und geprüft.

Neben Standardprodukten ist unsere besondere Stärke, kundenspezifische Anforderungen zu erfüllen und durch ein neu entwickeltes Baukastensystem kostengünstig anzubieten.

Wichtige Eigenschaften, die unsere Flexibilität, Qualität und Lebensdauer gewährleisten:

- ▶ Reihenschluß-, Reihenschluß-Splitfield-, Doppelschluß-, Nebenschluß- und Permanentmotoren
- ▶ Isolationsklasse F
- ▶ Schutzarten von IP 00 bis IP 54
- ▶ Motorkühlung mit Innen-, Außen- oder Fremdlüfter
- ▶ Kollektoren hartgelötet
- ▶ hochtemperaturfeste Lager
- ▶ Anker gewuchtet
- ▶ Abstimmung der Bürstenqualität auf die jeweilige Anwendung
- ▶ Kohlebürstenverschleißanzeige
- ▶ Temperaturüberwachung

Schabmüller: der Marktführer in Europa

Schabmüller: the Market Leader in Europe

More than 35 years experience developing and manufacturing DC-Motors for battery powered vehicles have made Schabmüller the market leaders in Europe.

The Schabmüller name is synonymous with quality and reliability and our reputation is based on working with customers rather than just supplying products to them.

The motors are designed, produced and tested in accordance with the VDE 0525 standards. In addition to standard products, one of Schabmüllers particular strengths is the ability to offer design solutions to meet specific customer needs. By using a new „modular“ concept of design, these custom-made motors can still be offered very competitively.

The major features which lead to the flexibility, quality and long life of our products are:

- ▶ Series wound-, splitfield-, compound wound-, shunt wound- and permanent magnetic motors are all available
- ▶ Insulation class F
- ▶ Protection class IP 00 to IP 54 can be offered
- ▶ Motor may be cooled by means of internal – external – or electric fan
- ▶ Brazed commutators
- ▶ High temperature bearings
- ▶ Balanced armatures
- ▶ Brush quality specified to suit each application
- ▶ Brushwear indication available
- ▶ Thermal cut out available

Fahrmotoren

Fahrmotoren nach Kundenspezifikationen in neun unterschiedlichen Durchmessern und jeweils zwei bzw. drei Baulängen ermöglichen eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten, mit denen nahezu alle Anforderungen erfüllt werden können.

Durchmesser: 100 mm–325 mm
Spannung: 12 V–200 V
Leistung: 0,05 kW–25 kW S2-60 min

Standardmotoren passend zu Stirn-Kegelradgetrieben namhafter Hersteller in mitdrehender und feststehender Motoranordnung. Motorende in Grauguß und vorbereitet zum Anbau von Elektromagnetbremsen.

Durchmesser: 150, 178, 210, 240 mm
Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Leistung: 0,8 kW–7,0 kW S2-60 min

Fahrmotoren nach Kundenspezifikation

Custom-made Traction Motors

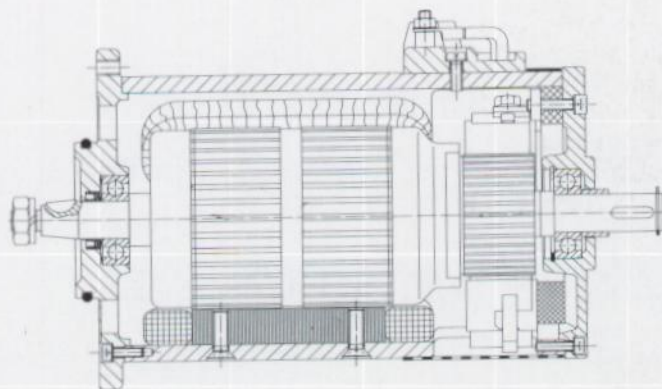
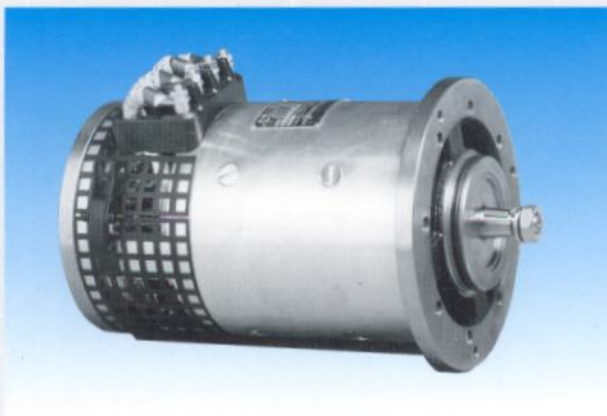
Traction Motors

Special motors. Nine different frame sizes and two or three length options provide a large variety of motor types to meet almost all customer specifications required.

Diameter: 100 mm–325 mm
Voltage: 12 V–200 V
Power: 0.05 kW–25 kW S2-60 min

Standard motors with interfaces for helical-bevel gearboxes of well known gear manufacturers are available for rotating and fixed motor versions.

Diameter: 150, 178, 210, 240 mm
Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Power: 0.8 kW–7.0 kW S2-60 min



Pumpenaggregate

Pumpenaggregate mit Außen- oder Innenzahnradpumpen oder nur Pumpenmotor lieferbar.

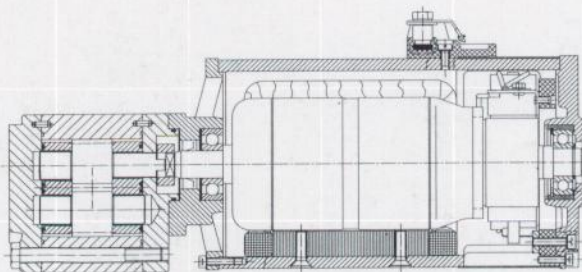
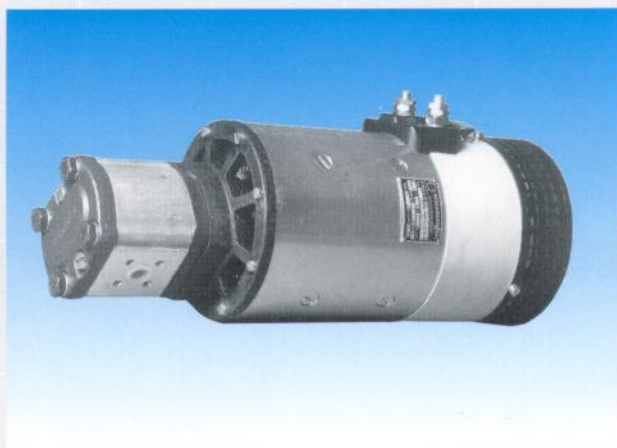
Durchmesser: 100 mm–250 mm
Leistung: 0,4 kW–25 kW 53-15 %
Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Pumpendruck: bis 270 bar
Fördervolumen: bis 80 Liter/min

Motor und Pumpe sind in Drehzahl und Druck aufeinander abgestimmt und geräuschoptimiert.

Auf Wunsch mit Halterung für senkrechten oder waagerechten Einbau.

*Pumpen-
aggregate
höchster
Leistung*

*High
performance
Pump Units*

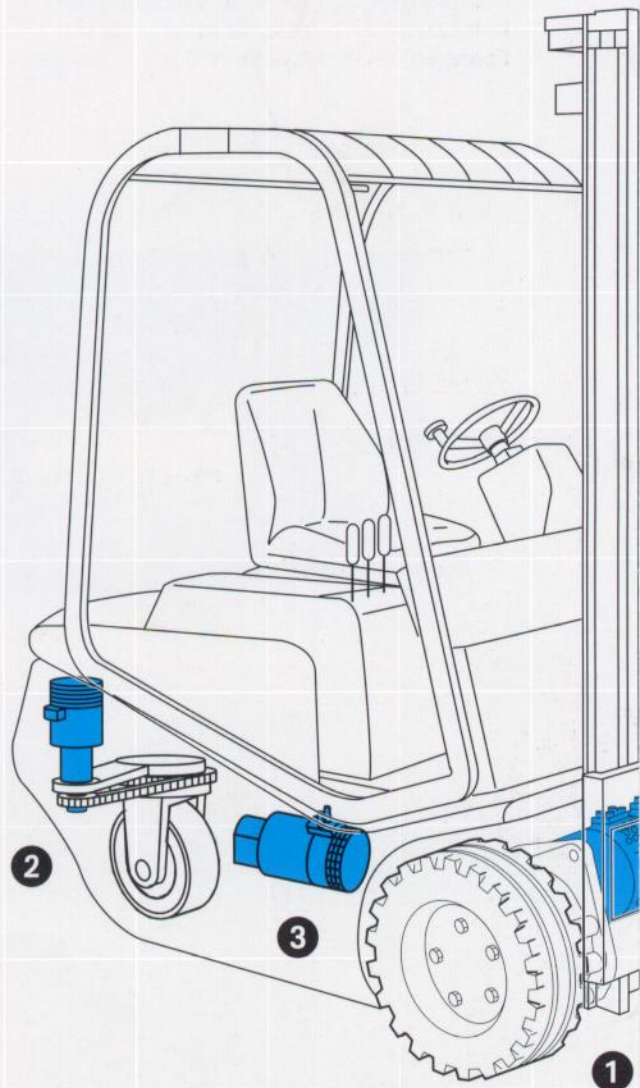


Pump Units

Pump units with external or internal gear pumps or pump motors only are available.

Diameter: 100 mm–250 mm
Power: 0.4 kW–25 kW 53-15 %
Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Pump pressure: up to 270 bar
Displacement: up to 80 liters/min

Motors and pumps are specifically matched to give optimum motor speed, pump pressure and noise levels. Brackets for vertical or horizontal mounting are available on request.



Lenkhilfen

Elektromechanisch mit Untersetzungsgetrieben in Planetenbauweise.

Durchmesser: 100 mm–150 mm
Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Leistung: 0,05 kW–2 kW S1
Getriebe-
übersetzung: 18:1, 25:1, 35:1,
46:1, 51:1, 93:1

Auf Wunsch einschließlich elektronischer Regelung.

Elektrohydraulisch mit Außen- oder Innenzahnradpumpen.

Durchmesser: 100 mm–150 mm
Leistung: 0,4 kW–2,0 kW S1
Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Pumpendruck: bis 230 bar
Fördervolumen: bis 7 Liter/min

Fahrmotoren

1

Traction Motors

Lenkhilfen

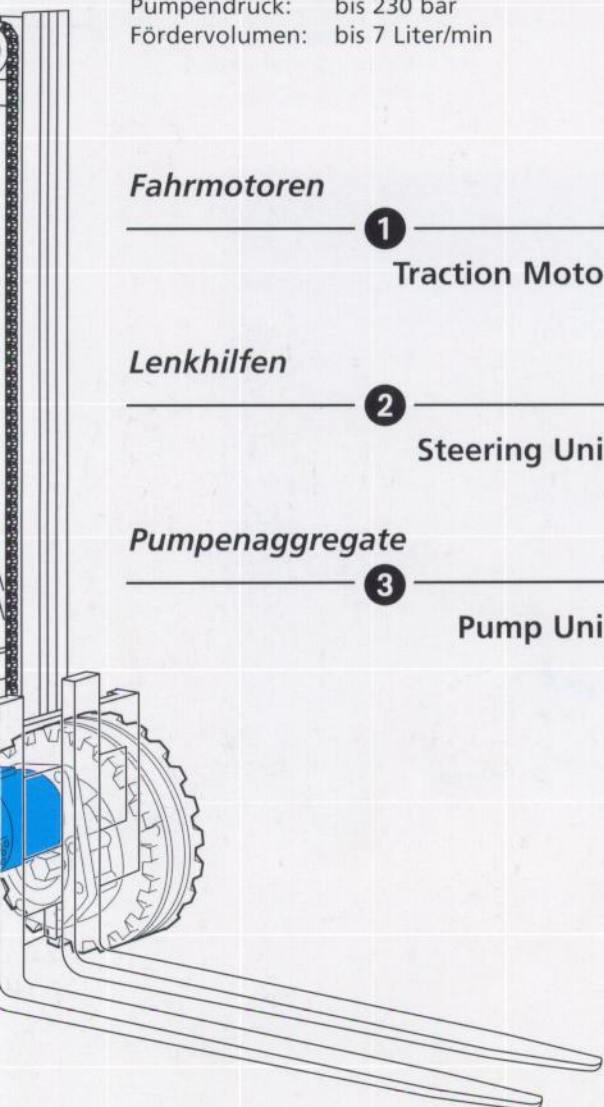
2

Steering Units

Pumpenaggregate

3

Pump Units



Lenkhilfen für einen breiten Anwendungsbereich

Steering Units for a wide range of applications

Steering Units

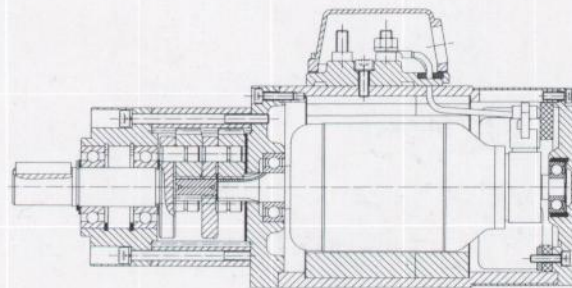
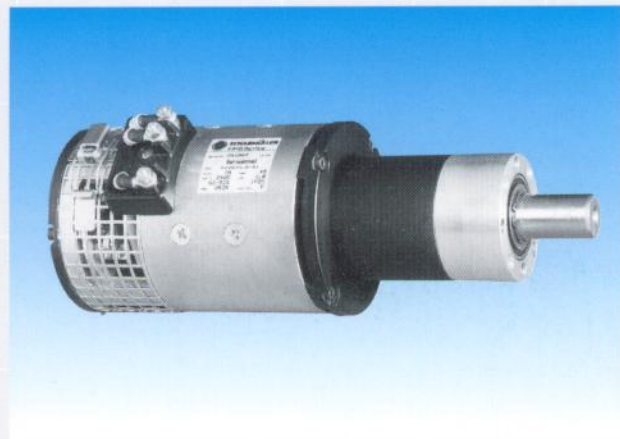
Electromechanical – with planetary gear unit.

Diameter: 100 mm–150 mm
Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Power: 0.05 kW–2 kW S1
Gear ratio: 18:1, 25:1, 35:1,
46:1, 51:1, 93:1

Electronic controllers are available on request.

Electrohydraulic – with external – or internal gear pumps.

Diameter: 100 mm–150 mm
Power: 0.4 kW–2.0 kW S1
Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
Pump pressure: up to 230 bar
Displacement: up to 7 liters/min



Radnabenantriebe

Radnabenantriebe in Planeten- und Stirnradbauweise.

Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V

Reifenmaterial: Vulkollan, wahlweise Gummi bei reduzierter Radlast

Standard-lieferumfang: – Untersetzungsgetriebe
– Fahrmotor
– Laufrad
– Elektromagnetbremse

Wahlweise mit: – integrierter Lenkeinheit in Kompaktbauweise
– Inkrementalgeber und/oder Tachogenerator
– Lenkpotentiometer
– elektrische Endabschalter
– mechanische Endanschläge

Fahrertriebe in Kompaktbauweise

Complete and compact Drive Units

Motor in Wheel Drives

Motor in wheel drives with planetary or helical gear design.

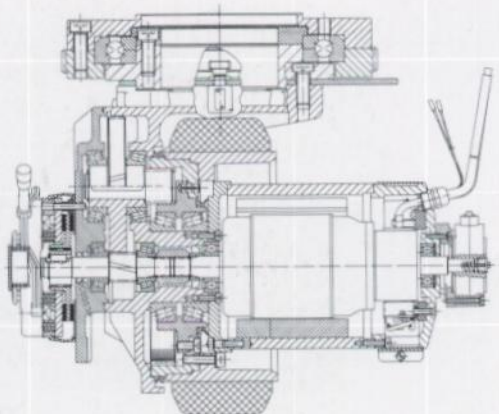
Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V

Tyre material: Vulkollan, rubber optional at reduced wheel load

Consisting of: – transmission
– traction motor
– wheel
– electromagnetic brake

On request: – integrated steering unit
– optical encoder and/or tachogenerator
– potentiometer
– electrical end switch
– mechanical stop

Typ	Radlast	Leistung	Rad-Ø
Type	Wheel load	Power	Wheel dia
RNA 15	200 kg	0,14 kW	150 mm
RNA 21	600 kg	0,60 kW	210 mm
RNA 24	800 kg	0,80 kW	240 mm
RNA 25	800 kg	0,50 kW	250 mm
RNA 27	1300 kg	1,20 kW	270 mm
RNA 32	1700 kg	2,50 kW	320 mm
RNA 35	2200 kg	3,50 kW	350 mm
RNA 41	3200 kg	4,50 kW	406 mm



Fahrantriebe

Stirnradgetriebe mit horizontal angebautem Fahrmotor.

Typ	Radlast	Leistung	Rad-Ø
SFS 23	500 kg	0,6 kW	230 mm
SFS 25	1000 kg	1,0/1,6 kW	250 mm

Spannung: 24 V

Stirn-Kegelradgetriebe mit vertikal angebautem Fahrmotor.

Radlast: 1000 kg–5000 kg
 Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
 Leistung: 0,8 kW–8,0 kW

Standard-lieferumfang:

- Untersetzungsgetriebe
- Fahrmotor
- Laufrad
- Magnetbremse

*Fahrmotor
horizontal
oder vertikal
eingebaut*

*Traction Motors
for horizontal
or vertical
mounting*

Drive Units

Helical gear drive unit with horizontal mounted traction motor.

Type	Wheel load	Power	Wheel dia
SFS 23	700 kg	0.6 kW	230 mm
SFS 25	1000 kg	1.0/1.6 kW	250 mm

Voltage: 24 V

Helical bevel gear drive unit with vertical mounted traction motor.

Wheel load: 1000 kg–5000 kg
 Voltage: 24 V, 36 V, 48 V, 80 V
 Power: 0.8 kW–8.0 kW

Consisting of:

- transmission
- traction motor
- wheel
- electromagnetic brake

