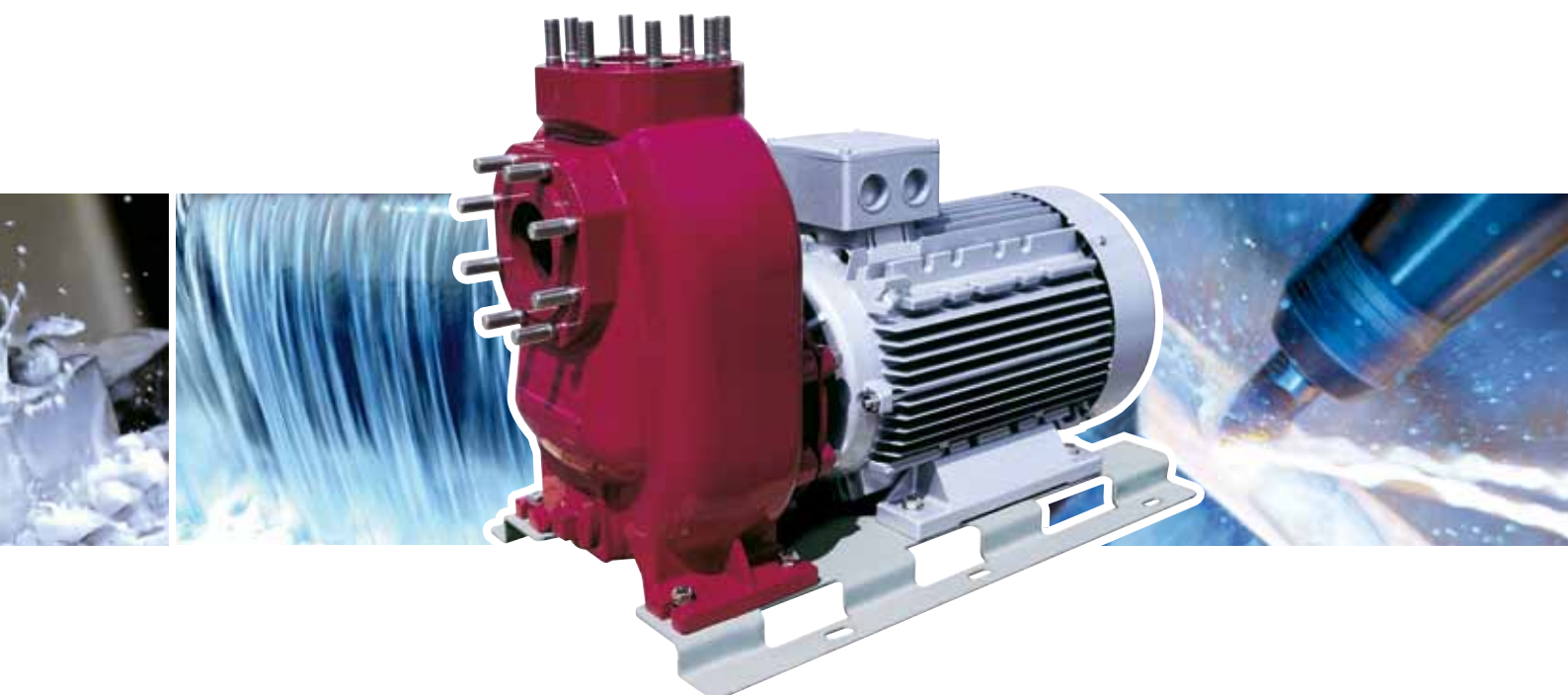


# Selbstansaugende Schmutzwasserpumpe

## Self-priming centrifugal pumps



Typ SM/SMS



## Schmutzwasserpumpen für den harten Einsatz in Industrie und Handwerk

Schmutzwasserpumpen der Baureihe SM haben eine besondere Konstruktionsweise. Normale Ansaugpumpen halten der Belastung in der Zerspanung nicht stand und sollten dort nicht eingesetzt werden. Ihnen fehlen diese wichtige Eigenschaften: Die Baureihe SM ist in der Praxis bewährt und kann Festkörperbeimengungen sowie Luft-/Mediumgemische transportieren.

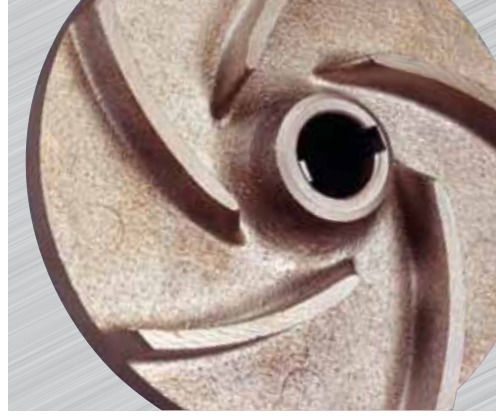
Besonderen Wert haben unsere Konstrukteure auf die Wirkungsgrade und die Auswahl der Werkstoffe gelegt. Viele Varianten und Optionen ermöglichen einen individuellen, vielseitigen Einsatz in Handwerk und Industrie.

## Waste water pumps for severe operating conditions in industry and skilled crafts

Waste water pumps in the SM series are distinguished by their special design. Normal priming pumps cannot withstand the stress experienced during machining operations and are unsuitable for use in these applications. They do not possess the important properties required for this purpose. The SM series has proven its reliability and effectiveness under practical conditions and is capable of pumping admixtures containing solids and air/medium mixtures.

Our designers have focused in particular on the level of efficiency and choice of materials. Numerous variants and options enable individual, versatile use in industry and skilled crafts.





Typ SM 8020 mit Blockmotor



Typ SM 3210 mit Normmotor



Typ SM 3210 mit Blockmotor  
und Trockenlaufschutz  
Typ SM 3210 with dry run protection



Typ SM 3210 als mobile Lösung  
Typ SM 3210 mobile solution



## Variationen: Individualität nach Maß bei gleichzeitiger Kostenreduzierung

Die Stärken der SM-Baureihen liegen in der individuellen Konfigurierung für jeden Anwendungseinsatz. Dies bedeutet eine enorme Kostenreduzierung bei gleichzeitig schnellerer Montage. Sie haben die Wahl:

- für Ihre Einbausituation: Gewinde oder Flanschanschluss
- für mehr Wartungsfreundlichkeit: Blockmotor oder Normmotor
- für Notlaufeigenschaften: Trockenlaufschutz und/oder Verschleißschutz
- für die automatische Überwachung und Diagnose: PumpControl
- Entlüftungsventil für den schnellen Förderstart bei Medien mit hohen Lufteinschlüssen

## Variations: tailored individuality and simultaneous cost reductions

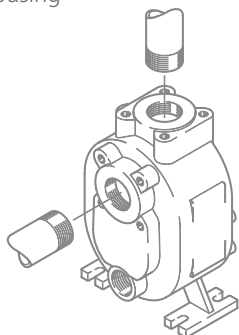
The strengths of the SM series lie in individual configuration to suit each application. This means that enormous cost reductions are achieved and installation is much quicker. You have the choice:

- for your installation situation: threaded or flange connection
- for maintenance friendliness: block motor or standard motor
- for emergency running characteristics: dry running protection and/or wear protection
- for automatic monitoring and diagnosis: PumpControl
- venting valve for rapid pumping start where media with high levels of air inclusions are involved

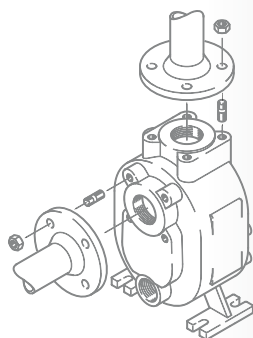




Gehäuse/Rohranschluss  
housing



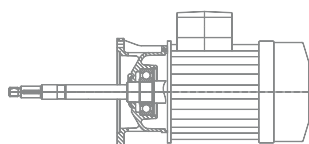
Gehäuse/Flanschanschluss  
housing



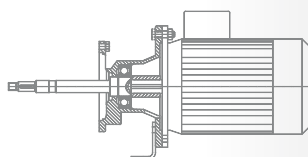
## Installation

Installation

Motor SM  
motor SM



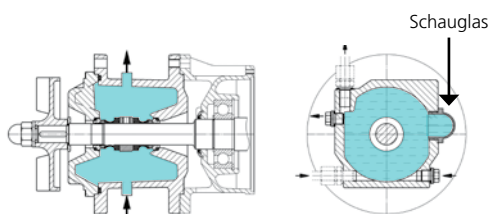
Motor SMS  
motor SMS



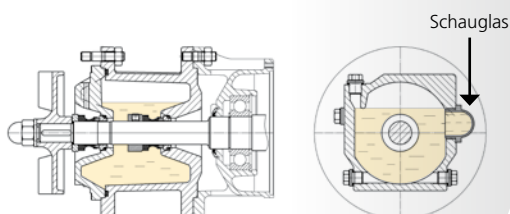
## Motoren

Motors

Trockenlaufschutz  
System Back to Back



Verschleißschutz  
System Tandem



## Sicherheit

Safety

PumpControl



Entlüftungsventil  
Venting valve



## Optionen

Options



#### Leistungsbereich

- Betriebstemperatur max 120°C
- Förderströme bis 120 m³/h
- Förderhöhe bis 60 m

## Spezifikationen und Konstruktion

### Vorteile

- Geringer Raum- und Platzbedarf im Vergleich zu Pumpen mit Normmotoren
- Prozessbauweise
- Selbstansaugend
- Individuelle Anpassung an die Anlagenkennlinie
- Servicefreundliche Konstruktion
- Hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit
- Spezielle Ausführungen mit Trockenlaufschutz

### Anwendungsgebiete

- Medien mit hohen Lufteinschlüssen
- verunreinigte Medien
- zur Förderung von Medien mit Feststoffbeimengungen
- chemisch neutrale Medien, Laugen, Lösemittel, Kühlmittel, Schmiermittel
- Oberflächentechnik, Waschen, Reinigen, Entfetten, Phosphatieren, Beizen
- Umwelttechnik
- Flüssigkeitsaufbereitung, Rückfördern

### Konstruktion

- Einstufige Blockpumpen
- Wellenabdichtung als wartungsarme Gleitringdichtung
- kompakter Trockenlaufschutz als Option verfügbar
- Dichtung aus hochabriebfestem und chemikalienbeständigem Werkstoff
- Offene Laufräder
- Pumpenwelle freifliegend – nur im Motor verstärkt gelagert
- Rohranschlüsse mit Innengewinde oder als Option mit Flanschanschlüssen nach DIN EN 1092-2 PN16

### Standard-Motoren

Drehstrom-Kurzschlußläufer - oberflächengekühlt - nach DIN IEC 38 und DIN ISO 38, Schutzart IP 55, Bauform IM V1 oder IM B35, Wärmeklasse F, Kühllufttemperatur bis 40°C, Die Motoren sind ausgelegt für Dauerbetrieb, die Kugellager verstärkt und lebensdauer-geschmiert.

Drehzahl: ca. 2900 1/min, Wirkungsgrad: IE 2 Class, Frequenzregelung möglich





# Specification and construction

## Advantages

- Small space requirements compared to bearing block pumps
- materials resistant to abrasion
- process type construction
- self-priming
- individually adapted to the performance curves
- easy accessibility for maintenance and service
- high safety and reliability
- special versions with dry run protection on demand

## Fields of application

- liquids with high air occlusion
- contaminated liquids
- liquids which may also contain solid
- neutral media, alkalines, solvents, coolants, lubricants a.s.o
- surface technique washing, cleaning, degreasing, phosphating, pickling
- machine-tool industry environmental technology filtration and recycling technology
- recirculating for cooling lubricant

## Construction

- single-stage close coupled
- shaft sealing by maintenance free mechanical seal
- dry-running protection system on demand
- sealings resistant against chemicals and abrasion
- open radial impellers
- no shaft support within the pump necessary
- pump connection with inner thread or as option flange connection according to DIN EN 1092-2 PN16

## Standard-Motors

three-phase induction squirrel cage motor, surface cooled according to DIN IEC 38 and DIN ISO 38, protection IP 55, construction IM V1 or IM B35, isolation F, coolant temperature up to 40°C, the motors are designed for continuous operation, with grease lubricated deep grooved ball bearing. Rotation: ca. 2900<sup>1</sup>/min, IE 2 class according to EuP 2005/32/EU, for use with frequency converter

## Performance

- materials for temperatures max. 120°C
- delivery up to 120 m<sup>3</sup>/h
- delivery head up to 60 m



## 8 Fragen – 1 Antwort

- Sie wollen Emulsionen mit hohem Luftanteil zusammen mit Spänen fördern?
- Sie wollen Ihre Pumpe selbstansaugend über Behälterniveau stellen?
- Sie wollen sicher sein, daß Ihr Maschinenbett komplett leergepumpt wird?
- Sie wollen Ihre Pumpe im Prozess so lange laufen lassen, bis auch die letzten Kühlmittelreste und Spänereste abgepumpt sind?
- Sie brauchen einen zuverlässigen Trockenlaufschutz für Ihre Pumpe?
- Sie brauchen nicht nur einen zuverlässigen Trockenlaufschutz, sondern ebenso einen wirksamen Verschleißschutz der Gleitringdichtung?
- Sie wollen auf einen Späneförderer verzichten?
- Sie wollen auf einen separaten Hebebehälter verzichten?

**Dann haben wir die richtige Lösung für Sie: System Back to Back mit Sperrdruck oder System Tandem ohne Sperrdruck!**

## 8 Questions – 1 Answer

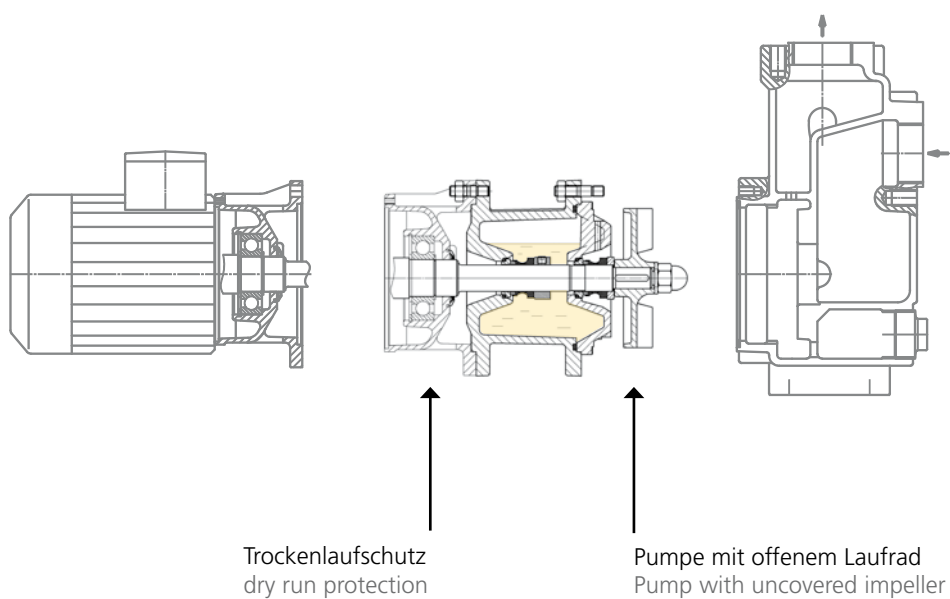
- Do you want to deliver high air occlusion together with chips?
- Do you need a self-priming pump to be installed above a container?
- Do you want to be certain that your machine bed is pumped completely empty?
- Do you want to let your pump run in the process for as long as it takes to pump out the last coolant residue and the last chip?
- Do you need reliable dry-running protection for your pump?
- You not only need reliable dry-running protection, but also effective protection against wear for the axial face seal?
- You want to work without a chip conveyor?

**Then we have the ideal solution for you! System Back to Back with blocking pressure or System Tandem without blocking pressure!**

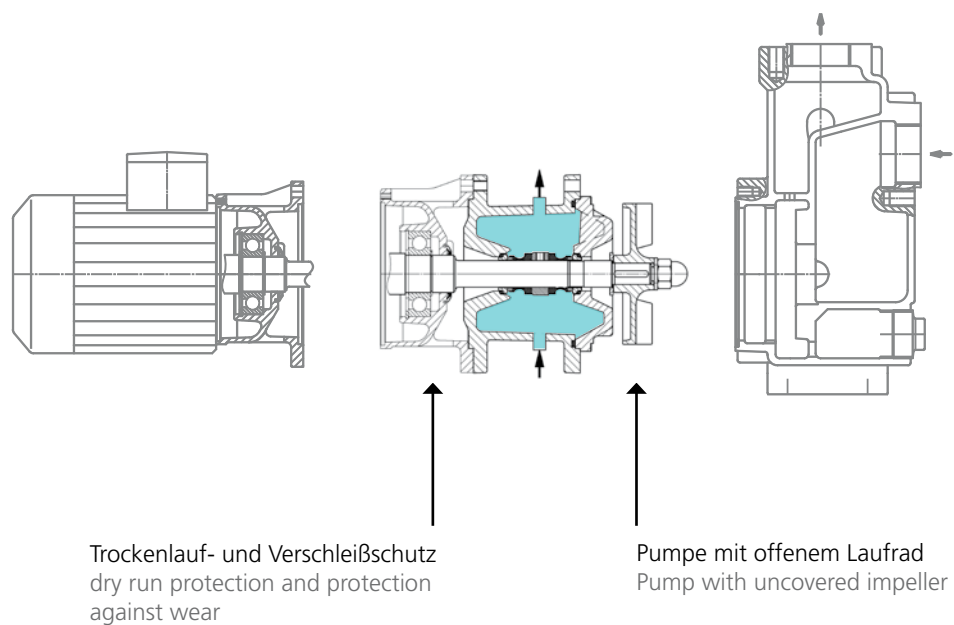




# System Tandem ohne Sperrdruck System Tandem without blocking pressure



# System Back to Back mit Sperrdruck System Back to Back with blocking pressure

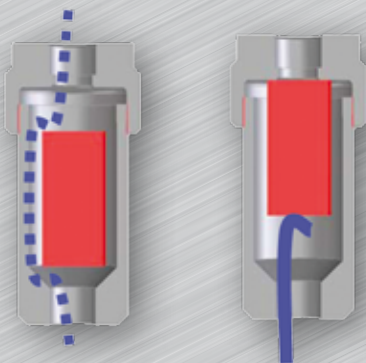




## Schneller Förderstart bei Medien mit hohen Lufteinschlüssen

Sie haben Medien mit Lufteinschlüssen? Mit unserem nachrüstbaren Entlüftungsventil erreichen Sie schnell und unkompliziert die volle Pumpenleistung!

- geeignet für trocken aufgestellte Kreislumpen
- vermeidet unnötige Fehlersuche beim Pumpenstart
- Energieeinsparung durch volle Pumpenleistung
- Schließungsdruck 0,4 – 0,5 bar
- optimal platziert direkt vor dem Rückschlagventil
- einfache Montage direkt an der Füllbohrung in der Druckleitung
- schnelle Demontage und Reinigung durch Schraubverschluss
- Entlüftungszeiten bei einer offenen Rückführung in wenigen Sekunden



Ventil „offen“:  
Entlüftung  
Pumpendruck  
unter 0,5 bar

Ventil „zu“:  
Pumpe im  
Normalbetrieb  
mind. 0,6 bar

Valve „open“:  
pressure  
under 0,5 bar

Valve „closed“:  
pressure above  
0,6 bar

## Rapid delivery start for media excessive air entrainment

Do you have delivery problems involving air entrainment when commencing coolant delivery? Our venting valve is ideal for retrofitting and enables you to immediately achieve maximum pumping capacity - rapidly and without complications!

- Vertical installation only
- Optimum configuration – directly in front of non-return valve
- Lay pipe with continuous rise in front of venting valve
- Closing pressure 0.4 – 0.5 bar
- Provide recirculation option back to tank for venting and leaking liquid
- A kink-resistant hose can be used for recirculation
- Keep recirculation length to minimum avoid sagging over entire line





# PumpControl schützt Ihre Pumpe und minimiert Ausfallzeiten

## Produkteigenschaften:

- Pumpenüberwachung für bis zu 8 Maschinen mit Direkteinschaltung bis 4 kW
- 400 V Drehstrom und 230 V Wechselspannung
- Überwachung von Trockenlauf, Überlast, falscher Drehrichtung, Phasenausfall und Übertemperatur
- Bei Erkennung eines Fehlers schaltet die Pumpe nach frei definierten Verzögerungszeiten ab, so dass kein Schaden an der Pumpe entstehen kann.
- Über eine Funksteuerung oder Pneumatikschaltung kann die Pumpe manuell ein- oder ausgeschaltet werden.

## Einstellen & Auslesen der Parameter:

- Betriebsstunden, Anzahl und Art der aufgetretenen Fehler (z.B. Gleitringdichtungsüberwachung, Trockenlauf, Temperatur, Einschaltzyklen, Betriebsspannung, Phasenausfall, Frequenz)
- Nachfolgende Fehlermeldungen werden gespeichert
- Das Einstellen und Auslesen erfolgt mit einem PC (oder Laptop) in Verbindung mit einem Service-Adapter (RS 232) und der entsprechenden Software.
- Fernwartung

# PumpControl protects your pumps and minimises breakdown times

## Product characteristics:

- Pump monitoring for up to 8 machines with direct activation up to 4 kW
- 400 V rotary current and 230 V alternating voltage
- Monitors the pump for dry running, overloading, incorrect rotation direction, phase failure and excessive temperature.
- The pump is deactivated after a freely defined delay period if a malfunction is detected, preventing damage to the pump
- The pump can be manually activated or deactivated through radio control or pneumatic actuation.

## Setting & readout of parameters:

- Operating hours, number and type of malfunctions (e.g. slide-ring seal monitoring, dry running, temperature, activation cycles, operating voltage, phase failure, frequency)
- Subsequent error messages are saved in memory
- Settings and readouts are obtained with a PC (or laptop), a service adapter (RS232) and suitable software
- Remote maintenance



## SMmobile – die mobile Schmutzwasserpumpe

Selbstansaugende Schmutzwasserpumpe Typ SM aus dem Industripumpenprogramm von Schmalenberger: Die Pumpe ist ausgelegt für Medien mit hohen Lufteinschlüssen, stark verunreinigte Medien sowie für Medien mit Feststoffbeimengungen.

Anwendungsgebiete: Chemisch neutrale Medien, Laugen, Lösemittel, Kühlmittel, Schmiermittel ...

Einsatzgebiete: Zum Entleeren von Wannen, Behältern, Maschinenbetten ...

**Pumpenleistung:** 1,3 kW, 230V/ Wechselstrom  
1,1 kW, 230/400V Drehstrom  
2,2 kW, 230/400V Drehstrom

**Platzbedarf:** 800 x 900 mm

## SMmobile – the waste water pump

Type SM waste water pump with automatic suctioning from Schmalenberger's industrial pump range. The pump is designed for media containing a high level of trapped air, along with media or excessive contamination and solid matter admix.

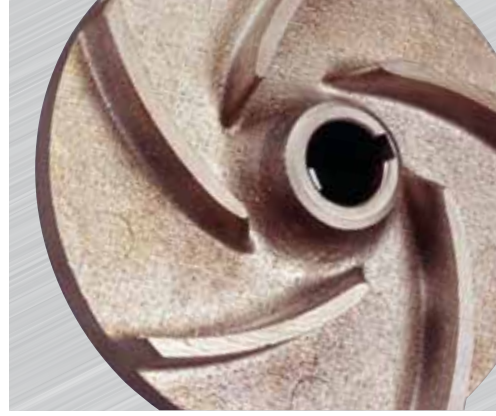
Applications: Chemically-neutral media, lye, solvents, coolants, lubricants.

Areas of use: Draining vats, containers, machine beds...

**pump output:** 1,3 kW, 230V/ alternating current  
1,1 kW, 230/400V rotary current  
2,2 kW, 230/400V rotary current

**space requirement:** 800 X 900 mm



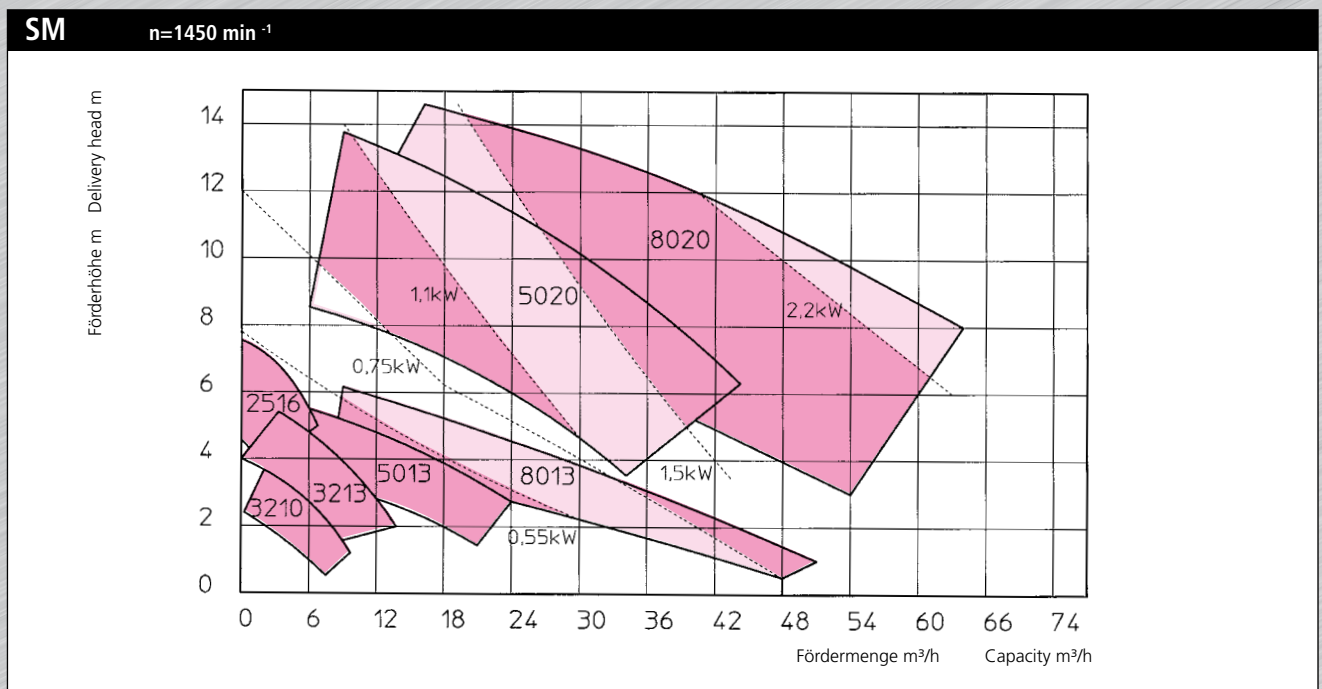
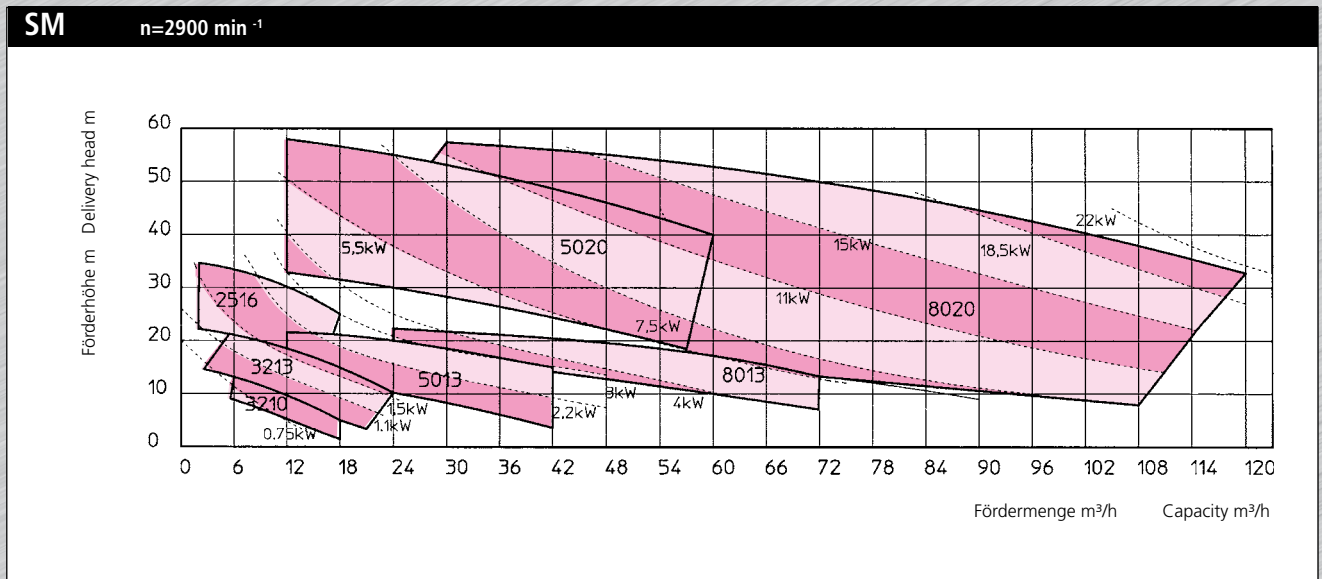


- ❶ Abnehmbarer Funkfernswitch zur Pumpenansteuerung für die Ein-Mann-Bedienung
- ❷ 20 m Stromkabel
- ❸ 3,5 m Ansaugschlauch
- ❹ Grobfilter für Schmutz, Späne...
- ❺ 3,5 m Druckschlauch
- ❻ stabiler Caddy
- ❼ PumpControl – elektronisches Modul (EIN/AUS-Funktion, Überlastungsschutz, Trockenlaufschutz)

- ❶ removable radio control switch for one-man pump control
- ❷ 20 m power cable
- ❸ 3,5 m intake hose
- ❹ coarse filter for dirt, sawdust and chip material...
- ❺ 3,5 m pressure hose
- ❻ stable caddy
- ❼ PumpControl – electronic module (ON/OFF function, overload protection, dry running protection)

## Leistungskennlinien

Performance curves



Alle Werte gelten für Wasser bei 20 °C

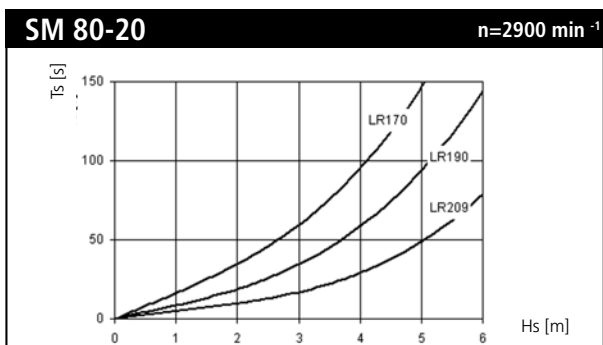
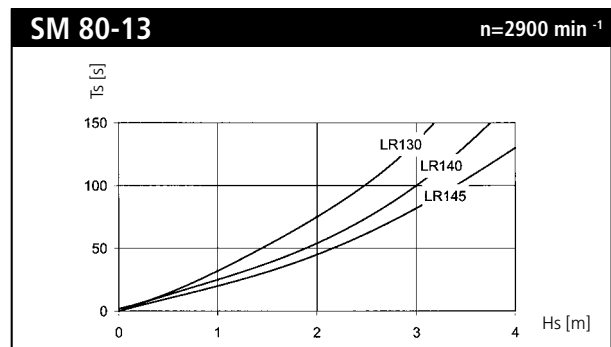
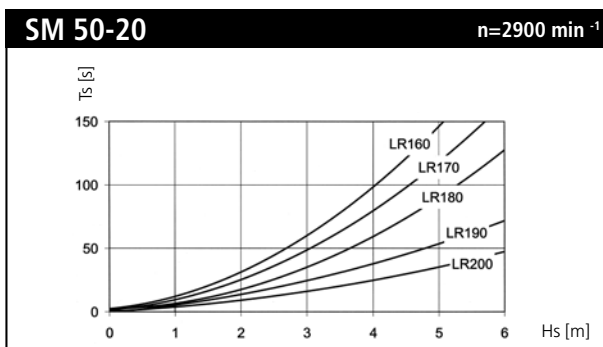
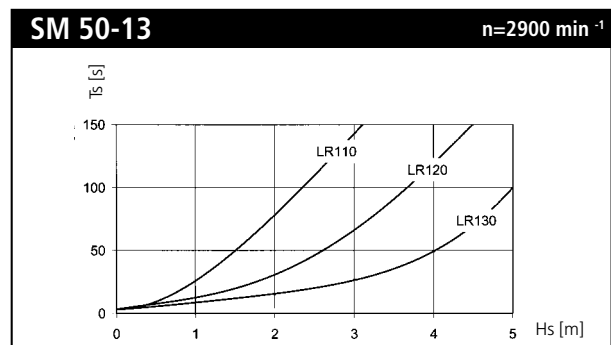
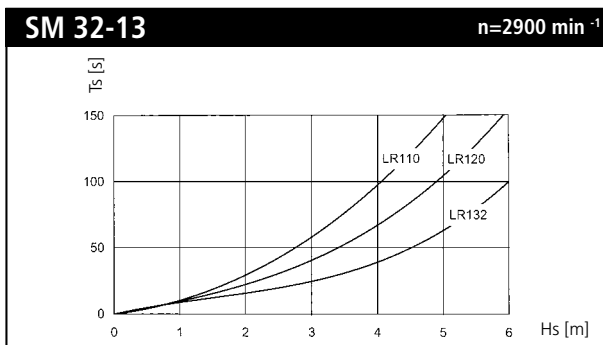
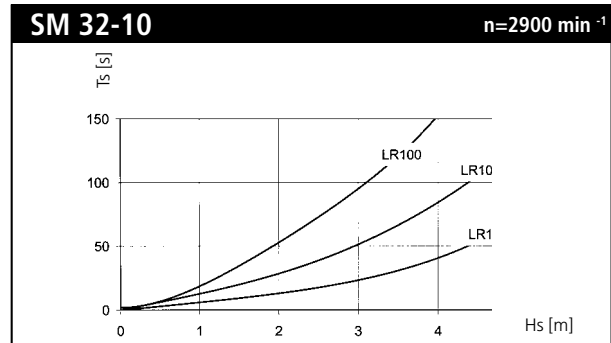
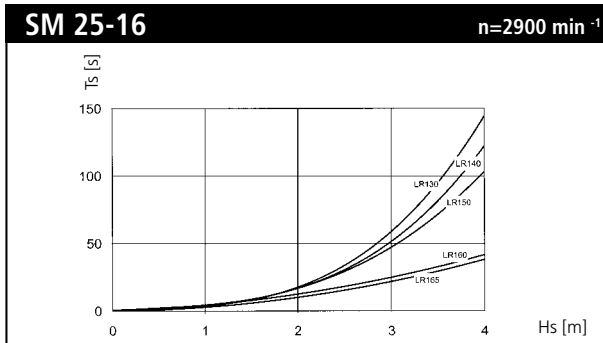
All values are valid for water at 20 °C





# Saugverhalten

Suction head and priming time



Alle Werte gelten für Wasser bei 20 °C    All values are valid for water at 20 °C

## Pumpendaten Typ SM – System Back to Back/Tandem

Pump data Typ SM – System Back to Back/Tandem

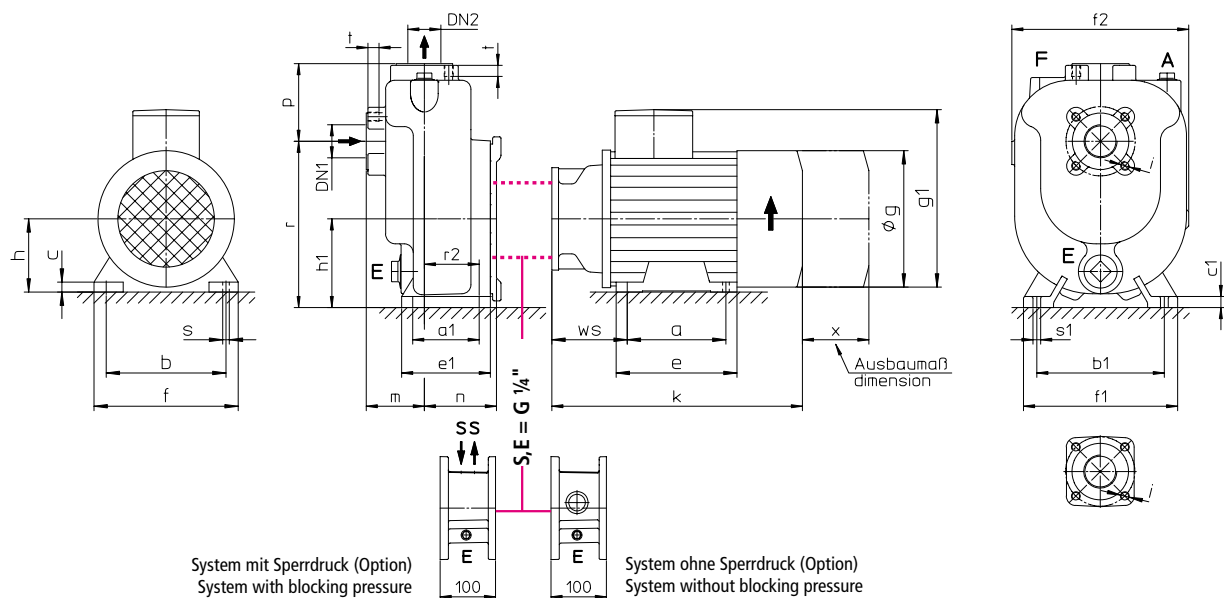
Typ	Motor [kW]	DN1		DN2		a1	b1	c1	e1	f1	f2	h1	i	t	m	n	p	r	r2	s1	x	max. Korngr. max. grain size mm	Füllung Filling ltr.	Gewicht <sup>1)</sup> Weight <sup>1)</sup> [kg]
		IG*	FL**	IG*	FL**	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
SM 25-16/2	1,5 - 5,5	1"	25	1"	25	70	190	18	110	245	255	150	4xM12	20	73	85	95	255	35	14	100	7	3	28
SM 25-16/4	0,75																					10	1,5	21
SM 32-10/2	0,75 - 1,5	1¼"	32	1¼"	32	70	165	15	110	220	210	105	4xM16	20	73	94	85	190	44	14		10	3,5	19
SM 32-10/4	0,55																					14	3,5	31
SM 32-13/2	0,75 - 3,0	1¼"	32	1¼"	32	85	190	15	120	245	225	120	4xM16	20	100	92	110	240	35	14		14	3,5	31
SM 32-13/4	0,55																					14	3,5	31
SM 50-13/2	2,2 - 5,5	2"	50	2"	50	85	190	18	120	245	230	120	4xM16	20	100	92	110	240	35	14	120	14	6,5	56
SM 50-13/4	0,75																					14	6,5	56
SM 50-20/2	5,5 - 15,0	2"	50	2"	50	120	230	20	160	275	325	160	4xM16	20	105	130	140	300	99	14		14	6,5	56
SM 50-20/4	1,5 - 2,2																					14	6,5	56
SM 80-13/2	4,0 - 11,0	3"	80	3"	80	120	212	18	160	260	275	160	4xM16	20	126	128	128	290	60	14		18	5,5	43
SM 80-13/4	1,5																					18	5,5	43
SM 80-20/2	5,5 - 30,0	3"	80	3"	80	120	285	20	160	345	345	160	8xM16	20	120	115	160	340	60	14	150	19	10	63
SM 80-20/4	2,2 - 4,0																					19	10	63

\* Innengewinde  
Inner thread

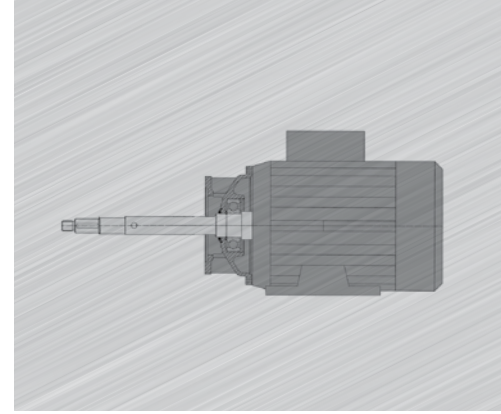
\*\* Flanschschluß (DIN EN 1092-2 PN 16) nur bei ausgewählten Größen möglich  
Flange connection (DIN EN 1092-2 PN 16)

1) Nur Pumpengewicht  
Only pump weight

### Typ SM







# Motordaten Blockmotoren IE2, Typ SM

## Motordata

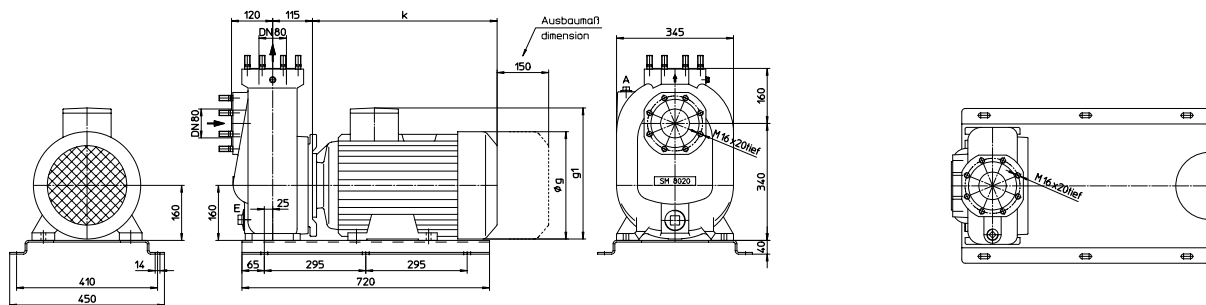
Leistung Output [kW]	Polzahl Poles	Baugröße Frame size	Maße in mm Dimensions in mm											Nennstrom <sup>2)</sup> Rated current <sup>2)</sup> [A] 400V	Gewicht <sup>1)</sup> Weight <sup>1)</sup> [kg]	
			a	b	c	e	f	g	g1	h	s	Ws	k			
0,55	4	80	Motoren ohne Fuß Motors without base						160	208	Motoren ohne Fuß Motors without base			287	1,5	8
0,75	2	80							160	208				287	1,7	11,5
0,75	4	80							160	208				287	1,8	12
1,1	2	80							160	208				287	2,3	10,5
1,1	4	A90L							176	227				336	2,5	18
1,5	2	A90L							176	227				336	2,9	19
1,5	4	A90L							176	227				336	3,3	20
2,2	2	A90L							176	227				336	4,2	21
2,2	4	A100L							196	252				358	4,8	22
3,0	2	A100L							196	252				358	5,8	24
3,0	4	A100L							196	252				358	6,1	26
4,0	2	A112M							220	280				392	7,4	34
4,0	4	A112LS	140 <sup>3)</sup>	190	15	176	225	220	280	112	12	122	412	7,9	36	
5,5	2	A112LS	140 <sup>3)</sup>	190	15	176	225	220	280	112	12	122	412	9,9	37	
7,5	2	A132S	140	216	18	218	260	246	320	132	12	136	461	13,7	56	
11,0	2	A160M	210	254	22	260	320	312	381	160	14	128	537	20,2	76	
15,0	2	A160M	210	254	22	260	320	312	381	160	14	128	537	28,5	98	
18,5	2	A160L	254	254	22	304	320	312	381	160	14	128	537	33,7	110	
22	2	A160L	254	254	22	304	320	312	381	160	14	128	537	40,7	115	
30	2	A200L	305	318	30	380	403	360	480	200	18	162	657	51	208	

<sup>1)</sup> Nur Motorgewicht / Only motor weight

<sup>2)</sup> Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte.  
<sup>2)</sup> The current values specified in A are reference values.

<sup>3)</sup> Motor nach Bedarf mit Fuß  
<sup>3)</sup> Motor available with base on request

## Typ SM 80-20 / Baugröße / Size 160



## Pumpendaten Typ SMS – System Back to Back/Tandem

Pump data Typ SMS – System Back to Back/Tandem

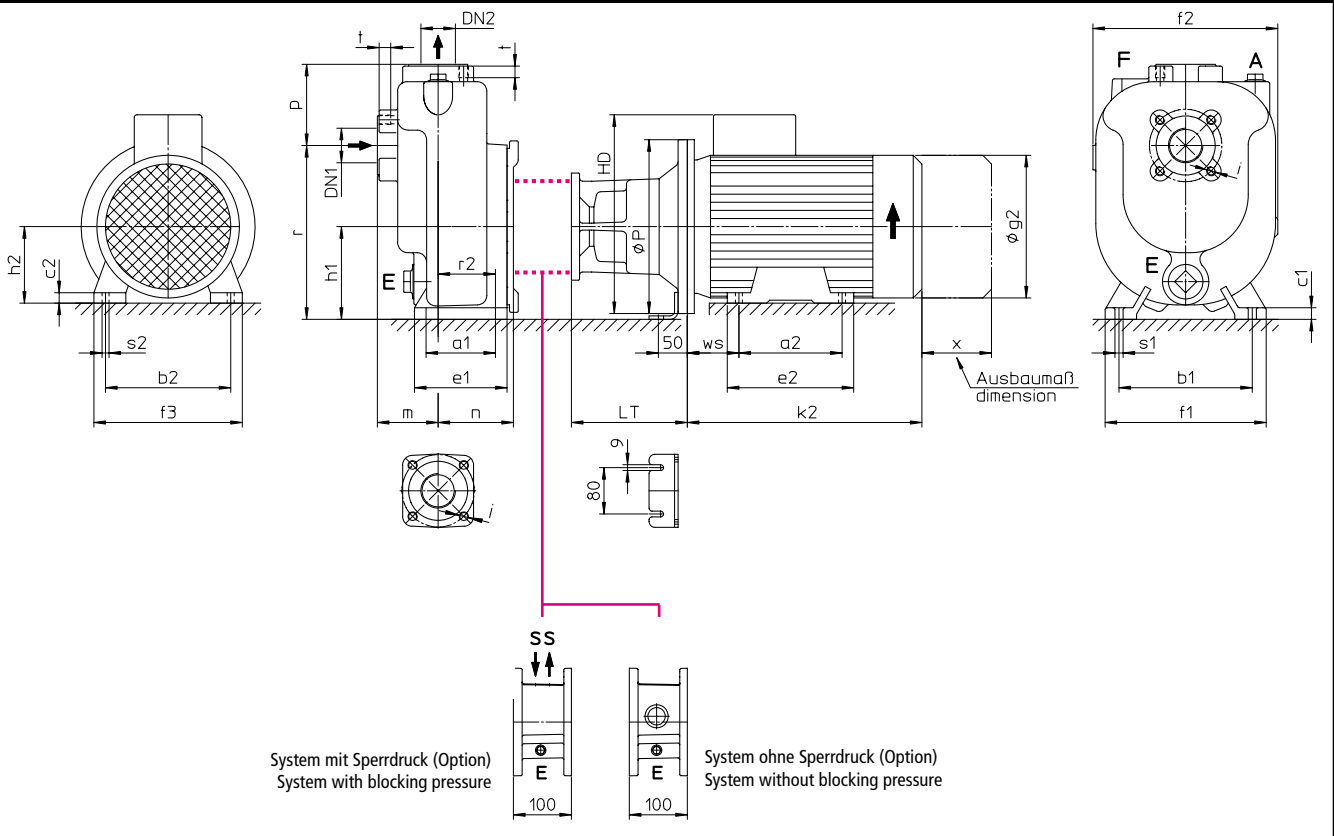
Typ	Motor	DN1		DN2		a1	b1	c1	e1	f1	f2	h1	i	t	m	n	p	r	r2	s1	x	max. Korngr. max. grain size	Füllung Filling volume	Gewicht1) Weight1)
	[kW]	IG*	FL**	IG*	FL**	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ltr.	[kg]
SMS 25-16/2	1,5 - 5,5	1"	25	1"	25	70	190	18	110	245	255	150	4xM12	20	73	85	95	255	35	14	100	7	3	28
SMS 25-16/4	0,75																							
SMS 32-10/2	0,75 - 1,5	1¼"	32	1¼"	32	70	165	15	110	220	210	105	4xM16	20	73	94	85	190	44	14		10	1,5	21
SMS 32-10/4	0,55																							
SMS 32-13/2	0,75 - 3,0	1¼"	X	1¼"	X	85	190	15	120	245	225	120	X	X	80	92	80	240	40	14		10	3,5	19
SMS 32-13/4	0,55																							
SMS 50-13/2	2,2 - 5,5	2"	50	2"	50	85	190	18	120	245	230	120	4xM16	20	100	92	110	240	35	14	14	3,5	31	
SMS 50-13/4	0,75																							
SMS 50-20/2	5,5 - 15,0	2"	50	2"	50	120	230	20	160	275	325	160	4xM16	20	105	130	140	300	99	14	120	14	6,5	56
SMS 50-20/4	1,5 - 2,2																							
SMS 80-13/2	4,0 - 11,0	3"	80	3"	80	120	212	18	160	260	275	160	4xM16	20	126	128	128	290	60	14	100	18	5,5	43
SMS 80-13/4	1,5																							
SMS 80-20/2	5,5 - 30,0	X	80	X	80	120	285	20	160	345	345	160	8xM16	20	120	115	160	340	60	14	150	19	10	63
SMS 80-20/4	2,2 - 4,0																							

\* Innengewinde  
Inner thread

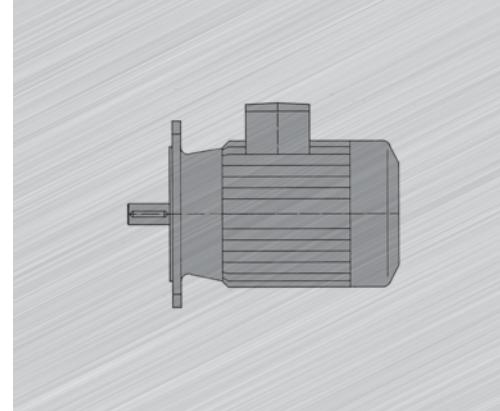
\*\* Flanschanschluß (DIN EN 1092-2 PN 16)  
Flange connection (DIN EN 1092-2 PN 16)

1) Nur Pumpengewicht  
Only pump weight

### Typ SMS







# Motordaten Normmotoren Typ SMS

## Motordata

Leistung Output  [kW]	Polzahl Poles	Baugröße Frame size	Maße in mm Dimensions in mm													Nennstrom <sup>2)</sup> Rated current <sup>2)</sup> [A] 400V	Gewicht <sup>1)</sup> Weight <sup>1)</sup> [kg]	
			a2	b2	c2	e2	f3	<sup>3)</sup> g2	<sup>3)</sup> HD	<sup>3)</sup> h2	<sup>3)</sup> s2	<sup>3)</sup> ws	<sup>3)</sup> k2	LT	P			
0,55	4	80	Motoren ohne Fuß Motors without base					139	211	Motoren ohne Fuß Motors without base				209	130	200 19x40	1,6	10,6
0,75	2	80						139	211					209	130		1,65	10,7
0,75	4	80						139	211					209	130		1,71	12
1,1	2	80						139	211					209	130		2,25	11
1,1	4	90S						157	220					225	130	200 24x50	2,5	19
1,5	2	90S						157	220					225	130		2,86	19
1,5	4	90L						157	220					247	130		3,3	20
2,2	2	90L						157	220					247	130		4,22	22
2,2	4	100						177	252					271	130	250 28x60	4,7	23
3,0	2	100						177	252					271	130		5,75	21
3,0	4	100						177	252					271	130		6,1	27
4,0	2	112	140	190	18	180	224	196	262	112	12	70	331	130	300 38x80		7,4	32
4,0	4	112	140	190	18	180	224	196	262	112	12	70	331	130		8,1	36	
5,5	2	132S	140	216	18	180	256	196	305	132	12	89	350	200	300 38x80	10,1	42	
5,5	4	132S	140	216	18	180	256	196	305	132	12	89	380	200		10,9	51	
7,5	2	132S	140	216	18	180	256	196	305	132	12	89	399	200		13,7	45	
7,5	4	132M	178	216	16	218	256	258	349	132	12	89	401	200		14,5	62	
11	2	160M	210	254	22	260	320	258	389	160	15	108	449	200	350 42x110	22	82	
11	4	160M	210	254	22	260	320	258	389	160	15	108	449	200		20,5	87	
15	2	160M	210	254	22	260	320	313	417	160	15	108	461	200		28,5	95	
15	4	160L	254	254	18	301	296	313	417	160	15	108	499	200		27	104	
18,5	2	160L	254	254	18	301	296	313	417	160	15	108	499	200		34,2	109	

<sup>1)</sup> Nur Motorgewicht / Only motor weight

<sup>2)</sup> Die angegebenen Stromwerte in A sind Richtwerte.  
<sup>2)</sup> The current values specified in A are reference values.

<sup>3)</sup> Das Maß gilt nur für Motoren unserer Wahl  
<sup>3)</sup> The dimension only applies to motors of our choice

## Materialausführungen / Materials

Bezeichnung	Description	M1	M2
Gehäuseteile	Housing parts	EN-GJL-250 (0.6025)	EN-GJL-250 (0.6025)
Laufblad	Impeller	CC480K (2.1050)	CC480K (2.1050)
Welle	Shaft	1.4021	1.4021
Gleitringdichtung	Mechanical seal	SiC/SiC+Viton	SiC/SiC+Viton

## Produktprogramm: Product Range



Selbstansaugende Pumpen  
Self-priming pumps



Schlürfpumpen für den Behältereinbau  
Suction pumps for tank installation



Kreiselpumpen für den Behältereinbau  
Centrifugal pumps for tank installation



Freistromkreiselpumpen  
Torque flow centrifugal pumps



Badewasser-Umwälzpumpen  
Water recirculation pumps

**schmalenberger**  
strömungstechnologie

Schmalenberger GmbH + Co. KG  
Strömungstechnologie  
Im Schelmen 9 – 11  
D-72072 Tübingen  
Tel.: +49 (0) 7071/70 08-0  
Fax: +49 (0) 7071/70 08-10  
Email: [info@schmalenberger.de](mailto:info@schmalenberger.de)  
Web: [www.schmalenberger.de](http://www.schmalenberger.de)

