

Hauswasserwerk

## Multi Eco-Top

Baureihenheft



## **Impressum**

Baureihenheft Multi Eco-Top

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 09.09.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>Gebäudetechnik: Wasserversorgung .....</b>	<b>4</b>
Hauswasserwerk .....	4
Multi Eco-Top .....	4
Fördermedien .....	4
Hauptanwendungen .....	4
Betriebsdaten .....	4
Konstruktiver Aufbau .....	4
Benennung .....	5
Werkstoffe .....	5
Produktvorteile .....	5
Produktinformation .....	5
Zertifizierungen .....	5
Funktionsweise .....	5
Technische Daten .....	6
Kennlinie .....	6
Abmessungen und Anschlüsse .....	7
Einbauschema .....	8
Zubehör .....	9

## Gebäudetechnik: Wasserversorgung

### Hauswasserwerk

# Multi Eco-Top



#### Antrieb

Einphasen-Wechselstrommotor:

- Bemessungsspannungsbereich: 220 – 240 V
- Frequenz 50 Hz
- Thermischer Überlastungsschutz

Dreiphasen-Drehstrommotor:

- Bemessungsspannungsbereich: 380 – 415 V
- Frequenz 50 Hz
- Schutzart IP44
- Thermische Klasse F

#### Lager

- Rillenkugellager
- Auf Lebensdauer fettgeschmiert

#### Fördermedien

- Sauberes bis getrübbtes Wasser ohne aggressive, abrasive und feste Bestandteile
- Flusswasser, Seewasser und Grundwasser

#### Hauptanwendungen

- Bewässerungsanlagen
- Hauswasserversorgung
- Waschanlagen

#### Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 8
	Q [l/s]	≤ 2,2
Förderhöhe	H [m]	≤ 54
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≤ +50 bei Dauerbetrieb
		≤ +70 während 10 Minuten
Betriebsdruck	p <sub>a</sub> [bar]	≤ 10 oder ≤ 6 nach Baugröße
Saughöhe	H <sub>s</sub> [m]	≤ 8

#### Konstruktiver Aufbau

##### Bauart

- Kreiselpumpe
- Mehrstufig
- Selbstansaugend
- Membrandruckbehälter, ab Werk vorgepresst
- Druckschalter für Automatikbetrieb, ab Werk voreingestellt

## Benennung

### Beispiel: Multi Eco-Top 35 E 50

Tabelle 2: Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung	
Multi Eco-Top	Baureihe	
35	Baugröße	
E	D	Dreiphasen-Drehstrommotor
	E	Einphasen-Wechselstrommotor
50	Sammelbehälter-Gesamtvolumen [Liter]	

## Werkstoffe

Tabelle 3: Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
101	Pumpengehäuse	Grauguss, antikorrosionsbeschichtet
160	Druckdeckel	Grauguss, antikorrosionsbeschichtet
230	Laufrad/Stufengehäuse	Noryl
109	Mantel	Edelstahl
210	Welle	Chromstahl
801	Motorgehäuse	Aluminium

Druckbehälter aus Stahl mit austauschbarem Membrankörper in Trinkwasserqualität.

## Produktvorteile

- Zuverlässige, stabile Aufstellung der Pumpe durch korrosionsgeschütztes Pumpengehäuse mit Edelstahlmantel
- Selbständiges, schnelles Ansaugen der Pumpe nach Befüllen des Pumpengehäuses mit einer Saughöhe von bis zu 8 m durch Selbstsaugereinrichtung
- Geräuscharm und energiesparend durch verschleißbeständige, mehrstufige Hydraulik mit optimiertem Wirkungsgrad


## Produktinformation

### Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

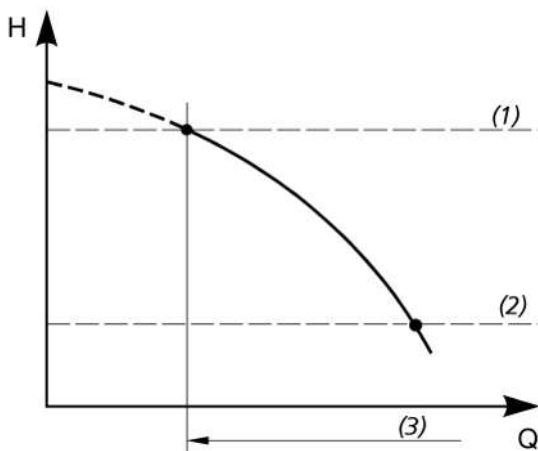
Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe [https://www.ksb.com/ksb-de/konzern/Unternehmerische\\_Verantwortung/reach/](https://www.ksb.com/ksb-de/konzern/Unternehmerische_Verantwortung/reach/).

## Zertifizierungen

Tabelle 4: Übersicht

Marke	Gültig für:	Bemerkung
	Frankreich	Französische Trinkwasserzulassung

## Funktionsweise



- Der Ein- und Ausschaltdruck kann bedarfsabhängig eingestellt werden.
- Max. Ausschaltdruck  $p_d$ .
- Der max. Vordruck muss mindestens 0,5 bar niedriger als der Einschaltdruck sein.

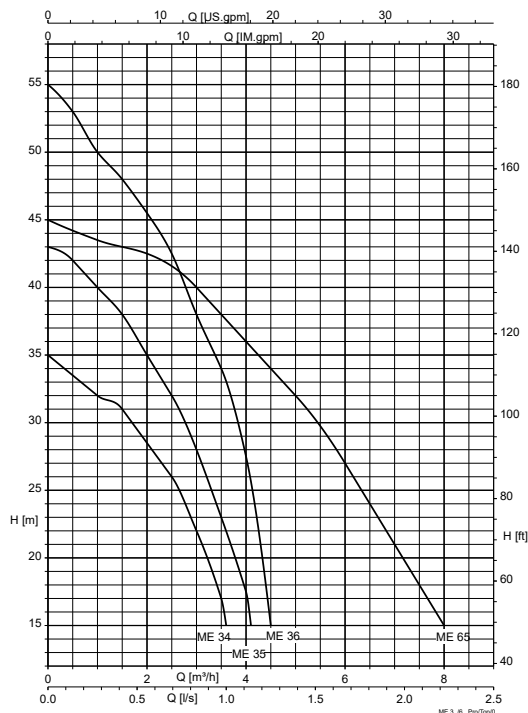
(1)	Ausschaltpunkt Pumpe = verfügbarer Behälterdruck
(2)	Einschaltdruck Pumpe
(3)	Betriebsbereich der Pumpe

**Technische Daten**
**Multi Eco-Top**
**Tabelle 5: Technische Daten**

Baugröße	Anschluss		Gesamtvolumen [l]	Nutzvolumen [l]	Werksvoreinstellung		P <sub>1</sub> [kW]	I <sub>N</sub>			Netzanschluss		Mat.-Nr.	[kg]
	Saugseite	Druckseite			Ein [bar]	Aus [bar]		1~230 V, 50 Hz	3~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	H07RN-F			
								[A]	[A]	[A]	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
34 E 20	Rp 1	G 1	20,0	6,5	1,5	2,5	0,66	3,1	-	-	1,5	3 × 1	40982854	19
35 E 20	Rp 1	G 1	20,0	7,0	1,5	3,0	0,80	3,7	-	-	1,5	3 × 1	40982855	19
35 E 50	Rp 1	G 1	50,0	17,0	1,5	3,0	0,80	3,7	-	-	1,5	3 × 1	40982856	23
36 E 50	Rp 1	G 1	50,0	17,0	1,5	3,0	1,10	5,5	-	-	1,5	3 × 1	40982857	27
36 D 50	Rp 1	G 1	50,0	17,0	1,5	3,4	1,10	-	3,4	2,1	-	-	48242857	27
65 E 50	Rp 1	G 1	50,0	17,0	1,5	3,0	1,30	6,1	-	-	1,5	3 × 1	40982859	27
65 D 50	Rp 1 1/4	G 1	50,0	17,0	1,5	3,0	1,30	-	4,0	2,3	-	-	48242858	26

**Tabelle 6: Maximaler Betriebsdruck (p<sub>d</sub>) in Abhängigkeit der örtlich geltenden Vorgaben**

Baugröße	F	GB, DK, I, IRL	A, B, CH, CZ, D, E, NL, P, PL, S
	[bar]	[bar]	[bar]
34	3,9	6	6
35	3,9	6	7
36	3,9	6	7
65	3,9	6	7

**Kennlinie**
**Multi Eco-Top 34/35/36/65; n = 2800 min<sup>-1</sup>**


Die Förderhöhe ist die Summe aus Saughöhe + Druckhöhe + Widerstand in Saug- und Druckleitung + Restdruck. Die Fördermenge ist abhängig von der jeweiligen Förderhöhe. Maximale Saughöhe bei allen Baugrößen ca. 8 m.

## Abmessungen und Anschlüsse

### Multi Eco-Top

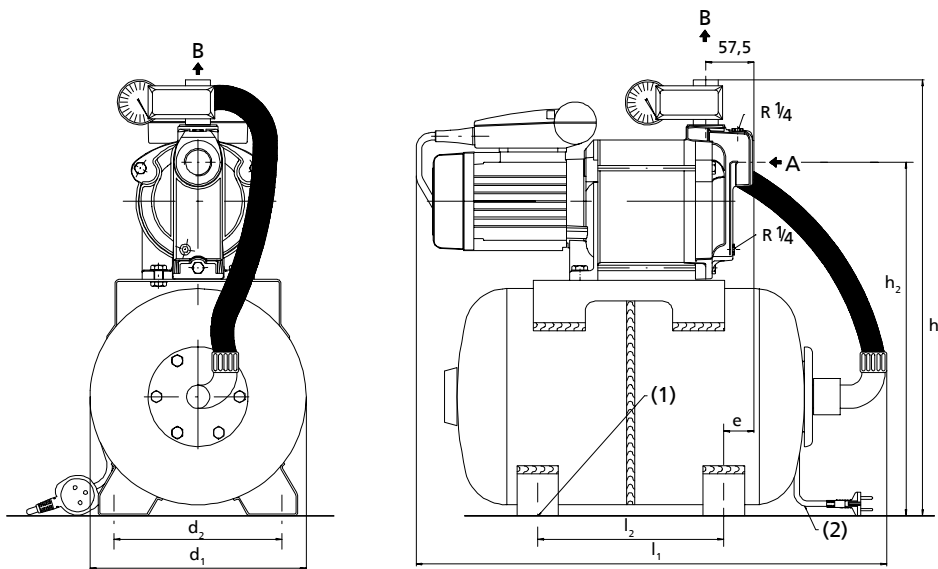


Abb. 1: Abmessungen [mm]

A	Saugstutzen	(1)	4 Bohrungen (Durchmesser 8 mm)
B	Druckstutzen	(2)	Länge 1,5 m

Tabelle 7: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>2</sub> [mm]	e [mm]
	A (Saugstutzen)	B (Druckstutzen)							
34 E 20	Rp 1	G 1	260	219	570	155	526	435	28
35 E 20	Rp 1	G 1	260	219	570	155	526	435	57
35 E 50	Rp 1	G 1	360	219	650	235	627	532	17
36 E 50 / 36 D 50	Rp 1	G 1	360	219	650	235	627	532	46
65 E 50 / 65 D 50	Rp 1 1/4	G 1	360	219	650	235	627	532	46

Einbauschema

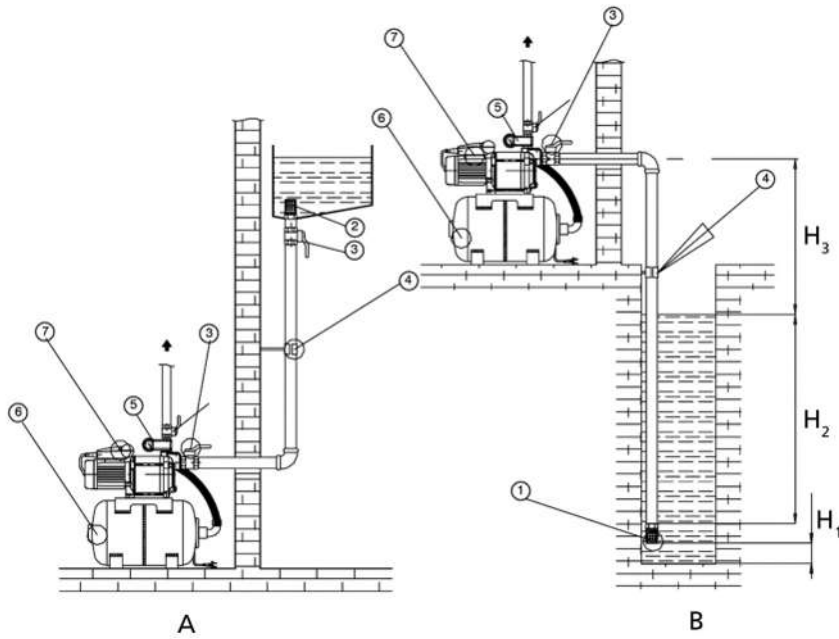







Abb. 2: Einbauschema Multi Eco-Top


A	Zulaufbetrieb	B	Saugbetrieb
H <sub>1</sub>	mindestens 0,3 m	H <sub>2</sub>	mindestens 0,1 m
H <sub>3</sub>	maximal 8 m		
1	Saugkorb mit Fußventil	2	Saugkorb
3	Schieber	4	Rohrbefestigung
5	Druckschalter	6	Behälter
7	Pumpenaggregat		



**Zubehör**
**Pumpenzubehör**

	Benennung	Anschluss/ Länge	Mat.-Nr.	[kg]
		[m]		
	Saugkorb mit Fußventil, PVC (für DN 25-Rohr)	G 1	40980710	0,2
	Saugschlauch-Set, komplett mit Saugkorb und federbelastetem Rückschlagventil, 7 m	G 1	40980203	1,5
	Schwimmerschalter mit Schutzkontaktstecker Funktion: aufschwimmend AUS (Öffner) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermedientemperatur: max. 70 °C Elektrische Anschlussleitung: H07RN-F3G1	3	11037759	0,6
		5	11037760	0,9
	Gewicht für Schwimmerschalter Nicht trinkwassergeeignet.	-	01076688	0,3
	Schwingungsdämpfende Pumpenkonzole passend für alle Multi Eco/Multi Eco-Pro	-	18040802	1,6

**Zubehör Schaltgeräte**

	Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	Sicherheitschalter STECKMAT (1~230 V)  Schnellabschaltung in ca. 0,03 Sekunden oder ab ca. 0,03 A	00534217	0,5







**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)