

## ETBY050-032-200 SG DB08D200552 B

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc SYT

### Betriebsdaten

|                                              |                                                         |                                                 |                                      |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Angefragter Förderstrom                      |                                                         | Förderstrom                                     | 16,01 m³/h                           |
| Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck |                                                         | Förderhöhe                                      | 50,06 m                              |
| Angefragte Förderhöhe                        |                                                         | Wirkungsgrad                                    | 46,2 %                               |
| Fördermedium                                 | Wasser, Heisswasser                                     | Leistungsbedarf                                 | 4,37 kW                              |
|                                              | Heißwasser aufbereitet nach                             | Pumpendrehzahl                                  | 2946 1/min                           |
|                                              | VdTÜV 1466                                              | NPSH erforderlich                               | 2,17 m                               |
| Detaillierte Angaben zum Fördermedium        | Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend | zulässiger Betriebsdruck                        | 15,67 bar.r                          |
| Maximale Umgebungslufttemperatur             | 20,0 °C                                                 | Enddruck                                        | 8,17 bar.r                           |
| Minimale Umgebungslufttemperatur             | 20,0 °C                                                 |                                                 |                                      |
| Temperatur Fördermedium                      | 140,0 °C                                                | Nullpunktförderhöhe                             | 51,77 m                              |
| Mediumdichte                                 | 926 kg/m³                                               | Max. Leistung für Kennlinie                     | 5,96 kW                              |
| Viskosität Fördermedium                      | 0,22 mm²/s                                              | Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb | 6,45 m³/h                            |
| Zulaufdruck max.                             | 3,62 bar.r                                              | Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb | 1,66 kg/s                            |
| Zulaufdruck min.                             | 3,61 bar.r                                              | Max. zul. Massenstrom                           | 8,15 kg/s                            |
| NPSH vorhanden                               | 10,97 m                                                 | Ausführung                                      | Einzelpumpe 1 x 100 %                |
| Massenstrom                                  | 4,12 kg/s                                               |                                                 | Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B |

### Ausführung

|                                |                                       |                                                                                                 |                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Pumpennorm                     | EN 733                                | Dichtungscode                                                                                   | 8                                |
| Ausführung                     | Blockbauweise                         | Fahrweise                                                                                       | BS Dead-end mit Luftkühlung      |
| Aufstellart                    | Horizontal                            | The usage of single seal is not recommended for such cases and only on customer responsibility. |                                  |
| Ausführung nach Norm           | Wärmeträgeröl Ausführung              | Dichtungseinbauraum                                                                             | Standard Dichtungsraum           |
| Saugstutzen Nennweite          | DN 50                                 | Berührungsschutz                                                                                | mit                              |
| Saugstutzen Nenndruck          | PN 16                                 | Spaltring                                                                                       | Spaltring                        |
| Saugstutzen Stellung           | axial                                 | Lauftraddurchmesser                                                                             | 192,0 mm                         |
| Saugflansch gebohrt nach Norm  | EN1092-2                              | Freier Durchgang                                                                                | 6,7 mm                           |
| Druckstutzen Nennweite         | DN 32                                 | Silikonfreie Ausführung                                                                         | Ja                               |
| Druckstutzen Nenndruck         | PN 16                                 | Lagerträgerausführung                                                                           | Blockbauweise                    |
| Druckstutzen Stellung          | oben (0°/360°)                        | Lagerträgergröße                                                                                | 25                               |
| Druckflansch gebohrt nach Norm | EN1092-2                              | Lagerart                                                                                        | Wälzlager                        |
| Dichtflächenform               | mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092) | Schmierart Antriebsseite                                                                        | Fett                             |
| Wellendichtung                 | Einfachwirkende GLRD                  | Lagerart (pumpenseitig)                                                                         | Gleitlager                       |
| Wellendichtungshersteller      | KSB                                   | Schmierart (pumpenseitig)                                                                       | fördermediumgeschmiert           |
| Wellendichtungsart             | 4EYS                                  | Farbe                                                                                           | Weißaluminium (ähnlich RAL 9006) |
| Werkstoffcode                  | AQ1V7GG                               | Pumpe mit Stützfuß oder Motorfuß                                                                | mit                              |

**ETBY050-032-200 SG DB08D200552 B**

Niederdruckkreislumppe Etabloc SYT

**Antrieb, Zubehör**

|                                                      |                                          |                                                                                                                                                                           |                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Antriebstyp                                          | Elektromotor                             | Temperaturfühler                                                                                                                                                          | 3 Kaltleiter              |
| Antriebsnorm mech.                                   | IEC                                      | Klemmenkastenstellung                                                                                                                                                     | 0°/360° (oben)            |
| Motorfabrikat                                        | KSB-Motor                                |                                                                                                                                                                           | Blick auf den Saugstutzen |
| Bereitstellung Antrieb durch                         | Standardmotor liefert KSB - montiert KSB | Wicklung                                                                                                                                                                  | 400 / 690 V               |
| Bauform                                              | V1                                       | Motorpolzahl                                                                                                                                                              | 2                         |
| Motorgröße                                           | 132S                                     | Schaltart                                                                                                                                                                 | Dreieck                   |
| Effizienzklasse                                      | Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1   | Motor Kühlmethode                                                                                                                                                         | Oberflächenkühlung        |
| Motordrehzahl                                        | 2949 1/min                               | Motorwerkstoff                                                                                                                                                            | Aluminium                 |
| Frequenz                                             | 50 Hz                                    | Fu-Betrieb zugelassen                                                                                                                                                     | geeignet für FU-Betrieb   |
| Bemessungsspannung                                   | 400 V                                    | Schalldruckpegel des Motors                                                                                                                                               | 71 dBA                    |
| Motorbemessungsleist. P2                             | 5,50 kW                                  | Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung verwendet. |                           |
| vorhandene Reserve                                   | 25,72 %                                  |                                                                                                                                                                           |                           |
| Motornennstrom                                       | 10,5 A                                   | CE-Zulassung                                                                                                                                                              | Ja                        |
| Anlaufstromverhältnis I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | 8,7                                      | EAC-Zulassung                                                                                                                                                             | Ja                        |
| Isolierstoffklasse                                   | F nach IEC 34-1                          | Kondensatablass, Motor                                                                                                                                                    | Ja                        |
| Motorschutzart                                       | IP55                                     | Umgebungstemperatur                                                                                                                                                       | 40,0 °C                   |
| Cosphi bei 4/4 Last                                  | 0,82                                     | Max. absolute Luftfeuchtigkeit                                                                                                                                            | 30 g/m <sup>3</sup>       |
| Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last                       | 89,2 %                                   | Temperatursensor Motorlager                                                                                                                                               | ohne                      |
|                                                      |                                          | UKCA-Konformität                                                                                                                                                          | Ja                        |

**Werkstoffe SYT****Hinweise 1****Hinweise 2**

Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O<sub>2</sub>-Gehalt ≤ 0,02 mg/kg.

Unlegierte Stahl oder Stahlguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5.

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| Spiralgehäuse (102) | Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 / ASTM A536 gr.60.40.18 |
| Gehäusedeckel (161) | Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 / ASTM A536 gr.60.40.18 |
| Welle (210)         | Chrom-Stahl 1.4021+QT800                                         |
| Laufrolle (230)     | Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B                                     |
| Gleitlager (310)    | Kohle KHK                                                        |

|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Antriebslaterne (341) | Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B                                     |
| Lagergehäuse (350)    | Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 / ASTM A536 gr.60.40.18 |
| Flachdichtung (400)   | BU 9593/HDR                                                      |
| Spaltring (502.1)     | Grauguss GG/Gusseisen                                            |
| Spaltring (502.2)     | Grauguss GG/Gusseisen                                            |
| Wellenhülse (523)     | CrNiMo-Stahl                                                     |
| Stiftschraube (902)   | Stahl 8.8                                                        |
| Mutter (920.95)       | Stahl 8                                                          |

**Verpackung**

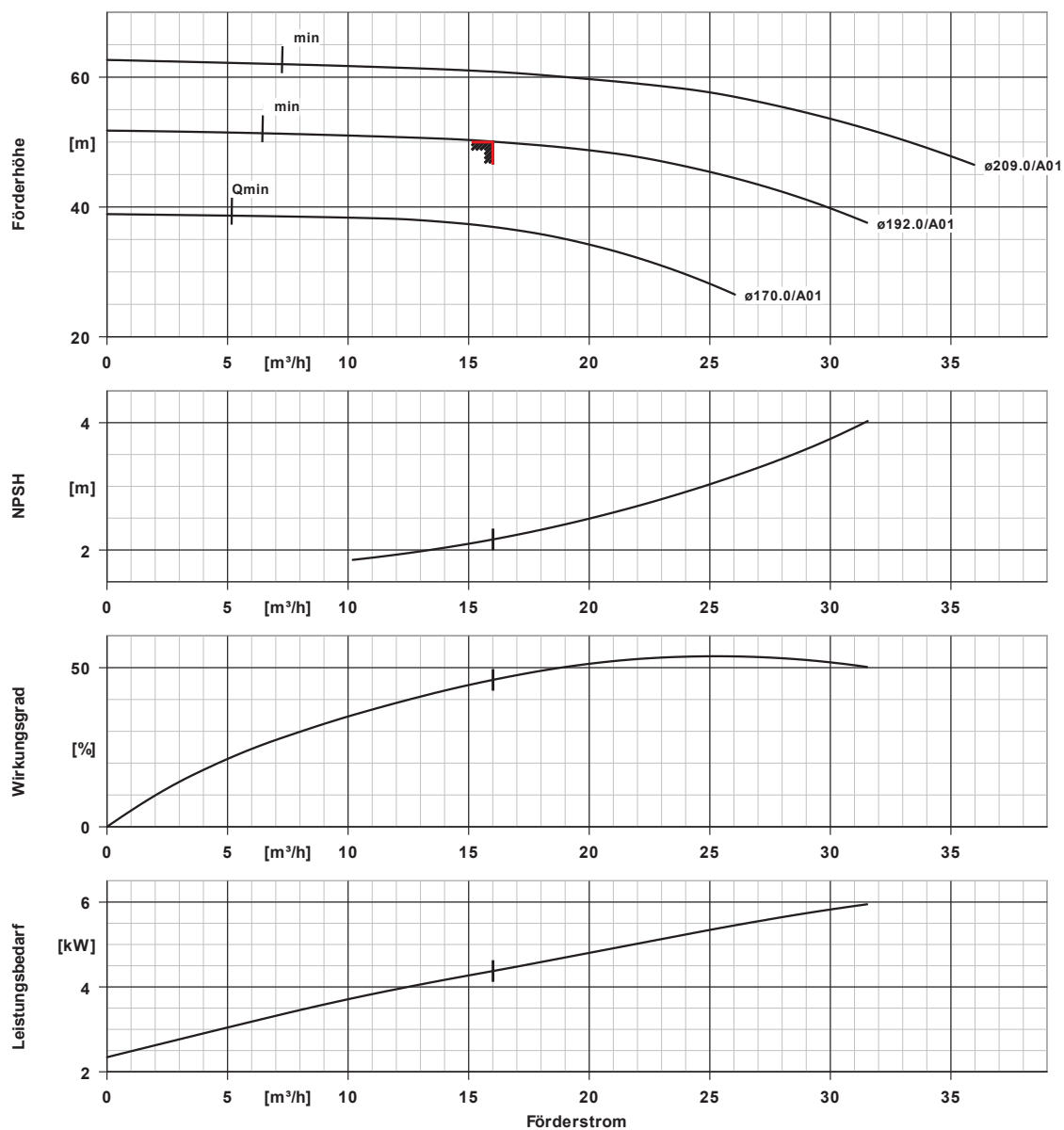
|                         |                             |                          |     |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----|
| Verpackungskategorie    | A0 Verpackung nach KSB-Wahl | Verpackung für Transport | LKW |
| Verpackung für Lagerung | Innen                       |                          |     |

**Typenschilder**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Typenschild Sprache | sprachneutral |
|---------------------|---------------|

**ETBY050-032-200 SG DB08D200552 B**

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc SYT



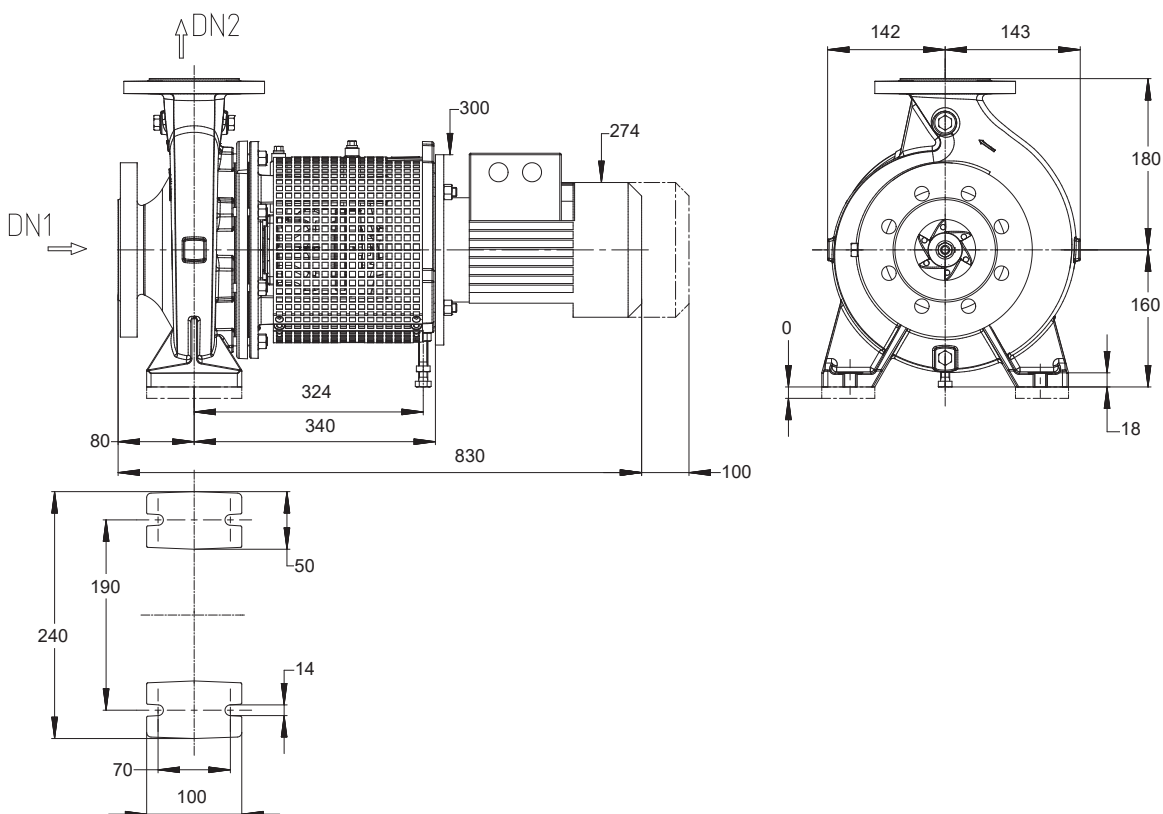
**Kurvendaten**

Drehzahl 2946 1/min  
 Mediumichte 926 kg/m³  
 Viskosität 0,22 mm²/s  
 Förderstrom 16,01 m³/h  
 Angefragter Förderstrom 16,00 m³/h  
 Förderhöhe 50,06 m

Angefragte Förderhöhe 50,00 m  
 Wirkungsgrad 46,2 %  
 Leistungsbedarf 4,37 kW  
 NPSHR 2,17 m  
 Kurvennummer K1311.452/23  
 Effektiver Laufraddurchmesser 192,0 mm

ETBY050-032-200 SG DB08D200552 B

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc SYT



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

## Motor

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Motorfabrikat      | KSB-Motor                                   |
| Motorgröße         | 132S                                        |
| Leistung Motor     | 5,50 kW                                     |
| Motorpolzahl       | 2                                           |
| Drehzahl           | 2949 1/min                                  |
| Lage Klemmenkasten | 0°/360° (oben)<br>Blick auf den Saugstutzen |

## Anschlüsse

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Saugstutzen Nennweite DN1  | DN 50 / EN1092-2 |
| Druckstutzen Nennweite DN2 | DN 32 / EN1092-2 |
| Nenndruck saugs.           | PN 16            |
| Nenndruck drucks.          | PN 16            |

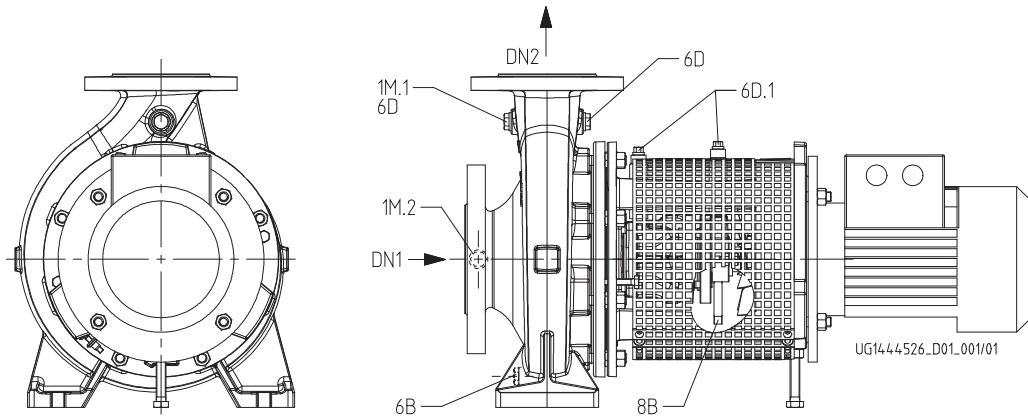
## Gewicht netto

|       |        |
|-------|--------|
| Pumpe | 46 kg  |
| Motor | 60 kg  |
| Summe | 106 kg |

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

**ETBY050-032-200 SG DB08D200552 B**  
Niederdruckkreislumppe Etabloc SYT



## Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss

6D.1 Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften G 1/4

8B Leckflüssigkeit Entleerung G 1/2

1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw. G 1/4

Auffüllen/Entlüftung

6B Förderflüssigkeit-Entleerung G 1/4

6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften

XX46

Nicht ausgeführt

Gebohrt und verschlossen.

Gebohrt

Gebohrt und verschlossen.

Gebohrt und verschlossen.

Nicht ausgeführt