

# Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

Stand 01/2020

## Ahlmer-Dosiergerät

**DSG 160-60**

Artikel-Nr. 100-006

**DSG 160-100**

Artikel-Nr. 100-01

**DSG 160-200**

Artikel-Nr. 100-02



### Hersteller:

Ahlmer GmbH & Co. KG

Schildarpstraße 20

48712 Gescher

Tel.: 02542 / 917917-0

Fax: 02542 / 917917-29

Homepage: [www.amg-gmbh.com](http://www.amg-gmbh.com)

eMail: [info@amg-gmbh.com](mailto:info@amg-gmbh.com)

## Betriebsanleitung für Ahlmer-Dosiergeräte

Das AHLMER-Dosiersystem ist ein robustes, leistungsfähiges Gerät zur Ausbringung von Siliemitteln auf Basis von Milchsäurebakterien.

**Das Gerät ist nicht für den Einsatz von korrosiven Konservierungsmitteln geeignet.**

Das Gerät wird fertig montiert geliefert, inklusive 60/100/200 Liter Behälter, es wird an einen vorhandenen 12-V-Stromanschluß angeschlossen. Es sind außerdem Verbindungen vom Pumpenausgang bis zur Düse zu schaffen. Die dafür benötigten Teile sind im Lieferumfang enthalten.

Lieferumfang:

- 60/100/200-l-PVC-Behälter mit großem Domdeckel
- Halterung
- Pumpe „Shurflo“ 160 l/h
- Tragegehäuse aus V2A
- Durchflussanzeiger
- Düsensatz mit Befestigungsmaterial
- Schläuche mit Schlauchschellen
- Filtereinheit
- Elektrischer Anschlusskasten, Kabel, Pick-Up-Schalter
- Elektrischer Drehzahlsteller als Mengenregler

**Maße DSG 160 ca.:** B x H x T: 30 cm x 45 cm x 12 cm

**Maße DSG 160/60 ca.:** B x H x T: 77 cm x 64 cm x 40 cm

**Maße DSG 160/100 ca.:** B x H x T: 80 cm x 75 cm x 50 cm

**Maße DSG 160/200 ca.:** B x H x T: 95 cm x 90 cm x 60 cm

**Täglich nach Gebrauch mit Wasser ausspülen!**

Für Schäden, die durch den unsachgemäßen Einsatz bzw. Einsatz anderer Säuren am Gerät entstehen, besteht keinerlei Anspruch auf Ersatzleistungen.

## Anbauanleitung:

Das Dosiergerät wird mit der mitgelieferten Anbaukonsole an die entsprechende Erntemaschine angebaut. Es ist dabei auf senkrechte Einbaulage zu achten.

Der Vorratsbehälter sollte sich in unmittelbarer Nähe der Pumpe befinden, da diese max. 1,5 m in senkrechter Höhe ansaugt.

Der Deckel des Vorratsbehälters ist mit einer Bohrung zur Durchführung des Ansaugschlauches (Gewebeschlauch 2 m lang) zu versehen.

An diesem Schlauch wird ebenfalls das mitgelieferte Fußventil mit Ansaugfilter befestigt. Es ist darauf zu achten, dass dieses immer den Behälterboden erreicht.

Eine Schlauchverbindung ist erforderlich, um vom Schlauchanschluss am Mengendurchflussanzeiger zu den Düsen zu gelangen.

## Stromversorgung:

Das Elektrokabel wird an die Batterie oder an die 12-V-Steckdose der Erntemaschine angeschlossen.

Blaues Kabel	+ (Spannungsversorgung)
Braunes Kabel	- (Masse)

Den mitgelieferten Zugschalter an das dafür vorgesehene Kabel (3 m lang) anschließen. Den Zugschalter am Pick-up der Erntemaschine anbringen.

**Falls ein Pick-up Signal vorhanden ist muss dies mit dem blauen Kabel verbunden werden (in diesem Fall bleibt das braune Kabel frei).**

Ein- und Ausschalten der Stromversorgung geschieht über einen Schalter am Schaltkasten des Gerätes. Ein- und Ausschalten während des Arbeitseinsatzes über Zugschalter oder Signal. Im Schaltkasten des Gerätes ist eine Arbeitssicherung (5 Ampere stark) angebracht.

Um die Pumpe vor Schaden zu schützen, befindet sich an der Pumpe ein Druckschalter. Steigt in der Druckleitung der Druck über 3 bar, schaltet sich die Pumpe automatisch aus. Nach Druckabbau schaltet sich die Pumpe wieder ein.

## **Anbringung der Düsen:**

Im serienmäßigen Lieferumfang der Pumpe ist ein Düsenatz enthalten.

Mit der dazugehörigen Düsenhalterung lassen sich die Düsen leicht an die gewünschte Stelle der Erntemaschine anbringen.

Die Düse(n) im Einzugsbereich der Erntemaschine so anbringen, dass ein vollständiges Besprühen des Häckselgutes gewährleistet ist.

Es ist beim Anbringen der Düse(n) darauf zu achten, dass keinesfalls die Düse(n) mit dem Erntegut oder den Einzugsorganen der Maschine in Berührung kommt (kommen).

Nach erfolgter Montage alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

## **Es empfiehlt sich, vor dem Arbeitsbeginn die eingestellte Menge zu kontrollieren!**

Dazu die Düse(n) in einen Eimer legen und die Pumpe mit dem Siliermittel eine Minute laufen lassen. Die genaue Menge mit einem Litermaß ermitteln und mit dem eingestellten Wert vergleichen, ggfs. neue Einstellung vornehmen.

Die Fördermenge der Pumpe lässt sich über den Drehzahlsteller einstellen.

Je nach Stellung steigt oder sinkt der Schwebekörper im Durchflussanzeiger. Dieser zeigt die geförderte Menge in Litern pro Stunde an.

## **Funktionsbeschreibung:**

Nach dem Einschalten der Pumpe über dem Schalter am Schaltkasten und Betätigen des Zugschalters beginnt die Pumpe zu laufen.

Es empfiehlt sich, vor dem ersten Einsatz die Pumpe mit Wasser zu füllen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Dieses ist nur bei der erstmaligen Inbetriebnahme erforderlich.

Der Schwimmer im Durchflussanzeiger beginnt im Fördergut zu schweben und zeigt die verarbeitete Menge in Liter pro Stunde an.

Je nach Konzentration der Dosierlösung können hier aufgrund von unterschiedlichen Viskositäten verschiedene Einstellungen erforderlich sein. Diese müssen durch Auslitern ermittelt werden.

Die Menge lässt sich über die Stellung des Drehzahlsteller verändern.

## **Achtung!**

**Das Gerät soll nach jedem Einsatz oder vor längeren Stillstandszeiten mit Wasser ausgespült werden.**

**Um das Gerät vor Frost zu schützen, ist es erforderlich, es komplett zu entleeren oder mit einer Frostschutzlösung zu befüllen.**

---

**Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Funktionshinweise entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung!**

## Checkliste für die Beseitigung von Störungen

Störung	Ursache	Beseitigung
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugleitung oder Filter ist verstopft</li> <li>• Pumpengehäuse ist innen verschmutzt</li> <li>• Leitungen enthalten zu viel Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugleitung und Ventil reinigen</li> <li>• Filter reinigen</li> <li>• Pumpengehäuse reinigen</li> </ul>
Pumpe fördert viel Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter ist leer</li> <li>• Saugleitung ist undicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter befüllen oder wechseln</li> <li>• durch Nachziehen der Schlauchbänder und Gewinde mit Dichtband die Saugleitung abdichten</li> </ul>
Motor läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage ist ausgeschaltet</li> <li>• Kabelverbindung ist lose</li> <li>• Motor ist defekt</li> <li>• Fernschalter ist defekt bzw. Magnet (zu weit) weg</li> <li>• Sicherung ist durchgebrannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage einschalten</li> <li>• Kabel prüfen</li> <li>• Motor wechseln</li> <li>• Schalter wechseln</li> <li>• Sicherung wechseln</li> </ul>
Druck und Fördermenge sind zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe oder Leitungen sind undicht</li> <li>• Saug- bzw. Druckleitung verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe oder Leitungen abdichten</li> <li>• Leitungen reinigen</li> </ul>
Pumpe schaltet ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckschalter wurde ausgelöst</li> <li>• zu kleiner Düsendurchmesser bei großen Fördermengen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größere Düsen einbauen</li> </ul>

### Anmischtable

Dosierung l/t	Wassermenge pro Gebinde l	Gebinde pro 200 l (Wasser) Stück	Dosierlösung 200 l für .... t
0,5	25	8	400
1,0	50	4	200
2,0	100	2	100

## Wahl der Düsengröße

Serienmäßig wird das Dosiergerät mit 12 Düsen ausgerüstet.  
Je 2 x orange, grün, gelb, blau, rot und braun.

Beispiel Düsenauswahl für 110 l/h:

1 x gelb + 1 rot

**Tab.: Düsenleistung in Litern pro Stunde bei unterschiedlichem Druck**

XR-Teejet	VON 1 bar	BIS 4 bar
orange	13,8	27
Grün	20,4	40,8
Gelb	27,6	54,6
Blau	40,8	81,6
Rot	54,6	109,2
Braun	68,4	136,2
Grau	82,2	164,4
Weiß	109,2	219

Angabe lt. technischem Datenblatt. Die IST-Menge kann davon abweichen

Hinweis: Dosierung von nicht korrosiven Säuren:

!!! Die Anzeige des Durchflussmessgerätes stimmt hier nicht !!!

Vorgehensweise:

1. Vorauswahl der Düsen nach Tabelle (Dosierleistung ist um ca. 20 – 30 % reduziert!).
2. Auslitern mit dem eingesetzten Siliermittel.

## Ersatzteilliste DSG 160/60, 160/100, 160/200:



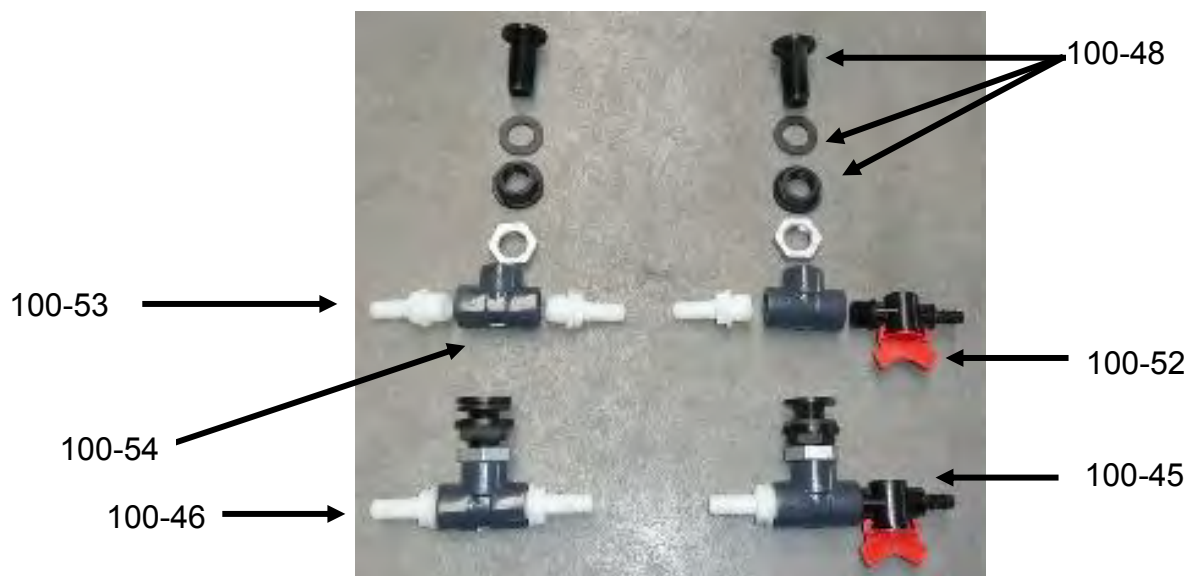
Artikel-Nr. <b>100-00</b>	DSG 160 E
Artikel-Nr. <b>100-39</b>	Tragegestell für <b>100 l</b> und <b>200 l</b> Fass
Artikel-Nr. <b>100-50</b>	Tragegestell für <b>60 l</b> Fass
Artikel-Nr. <b>100-40</b>	Domdeckel, mit Entlüftung
Artikel-Nr. <b>100-49</b>	Fass <b>60 l</b> PVC
Artikel-Nr. <b>100-41</b>	Fass <b>100 l</b> PVC
Artikel-Nr. <b>100-42</b>	Fass <b>200 l</b> PVC
Artikel-Nr. <b>100-43</b>	Spanngurt
Artikel-Nr. <b>100-44</b>	Seitlicher Verschlussdeckel

Die Pumpeneinheit kann sowohl links als auch rechts angebaut werden:





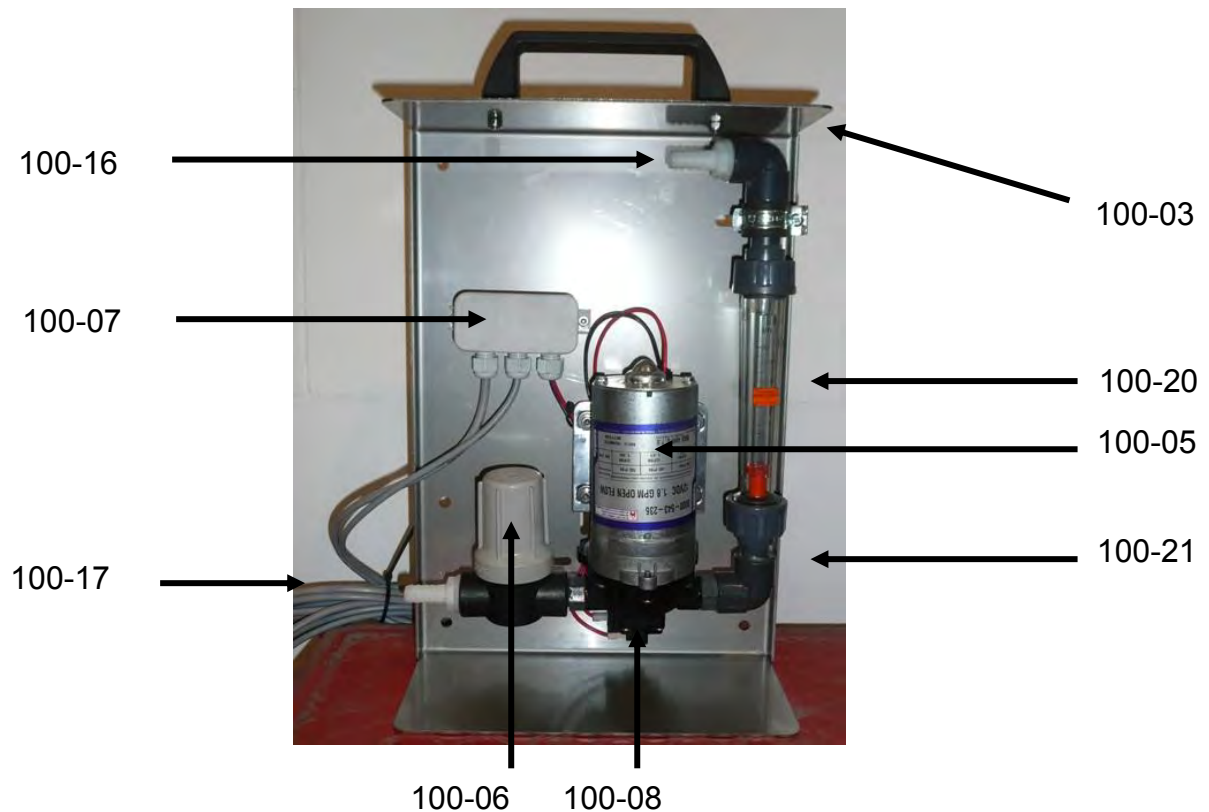
## Tankdurchführungen



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Artikel-Nr. <b>100-45</b> | Tankdurchführung mit Ablasshahn                              |
| Artikel-Nr. <b>100-46</b> | Tankdurchführung Pumpenseitig                                |
| Artikel-Nr. <b>100-47</b> | Klarsichtschlauch  |
| Artikel-Nr. <b>100-48</b> | Tankdurchführung 1/2" inkl. Dichtungsring und Überwurfmutter |
| Artikel-Nr. <b>100-52</b> | Ablasshahn   |
| Artikel-Nr. <b>100-53</b> | Schlauchnippel 1/2"  |
| Artikel-Nr. <b>100-54</b> | T-Stück 1/2"   |

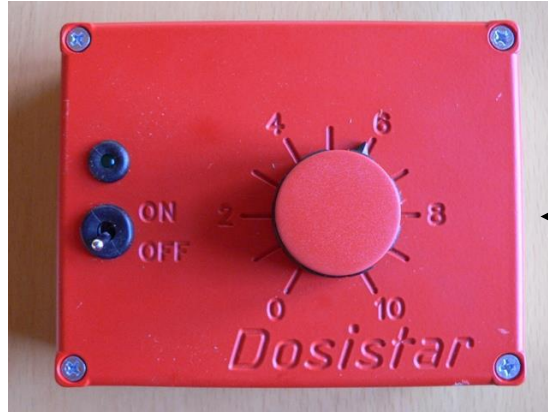
**DSG 160**  
(Artikel-Nr. 100-00)

**Konsole, Pumpe, Filter, Durchflussanzeiger**

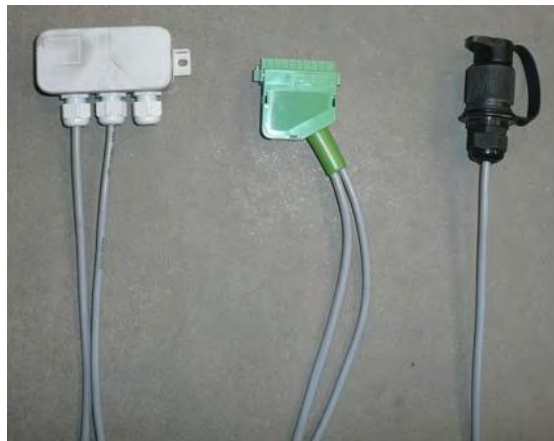


- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Artikel-Nr. <b>100-03</b> | Anbaukonsole                          |
| Artikel-Nr. <b>100-05</b> | Pumpe                                 |
| Artikel-Nr. <b>100-06</b> | Ansaugfilter - komplett               |
| Artikel-Nr. <b>100-07</b> | Anschlusskasten                       |
| Artikel-Nr. <b>100-08</b> | Überdruckschalter                     |
| Artikel-Nr. <b>100-16</b> | Oberer Schlauchanschluss              |
| Artikel-Nr. <b>100-17</b> | Kabelsatz                             |
| Artikel-Nr. <b>100-20</b> | Schauglas inkl. Schwimmer und O-Ringe |
| Artikel-Nr. <b>100-21</b> | Unterer Anschluss                     |

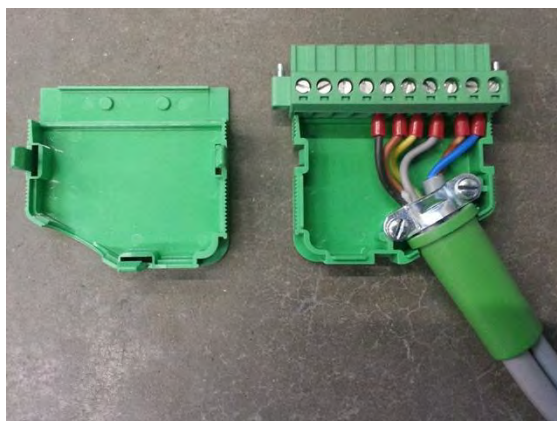
**DSG 160**  
**Der elektronische Drehzahlsteller Dosistar**  
(Artikel-Nr. 10-00)



← 10-00

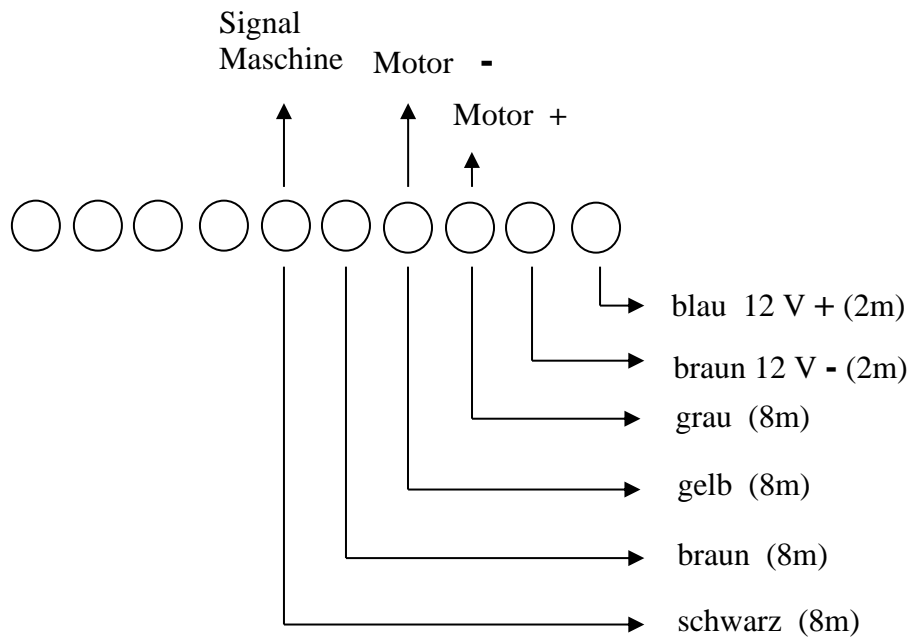


← 10-03

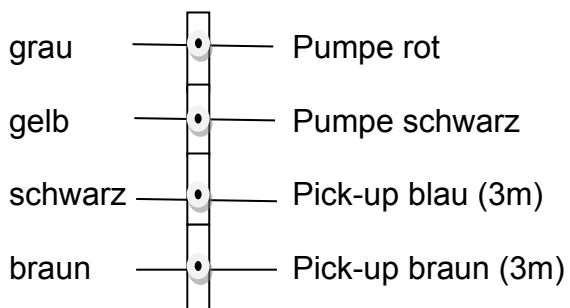


- Artikel-Nr. **10-00** Dosistar-V
- Artikel-Nr. **10-03** Kabelsatz komplett

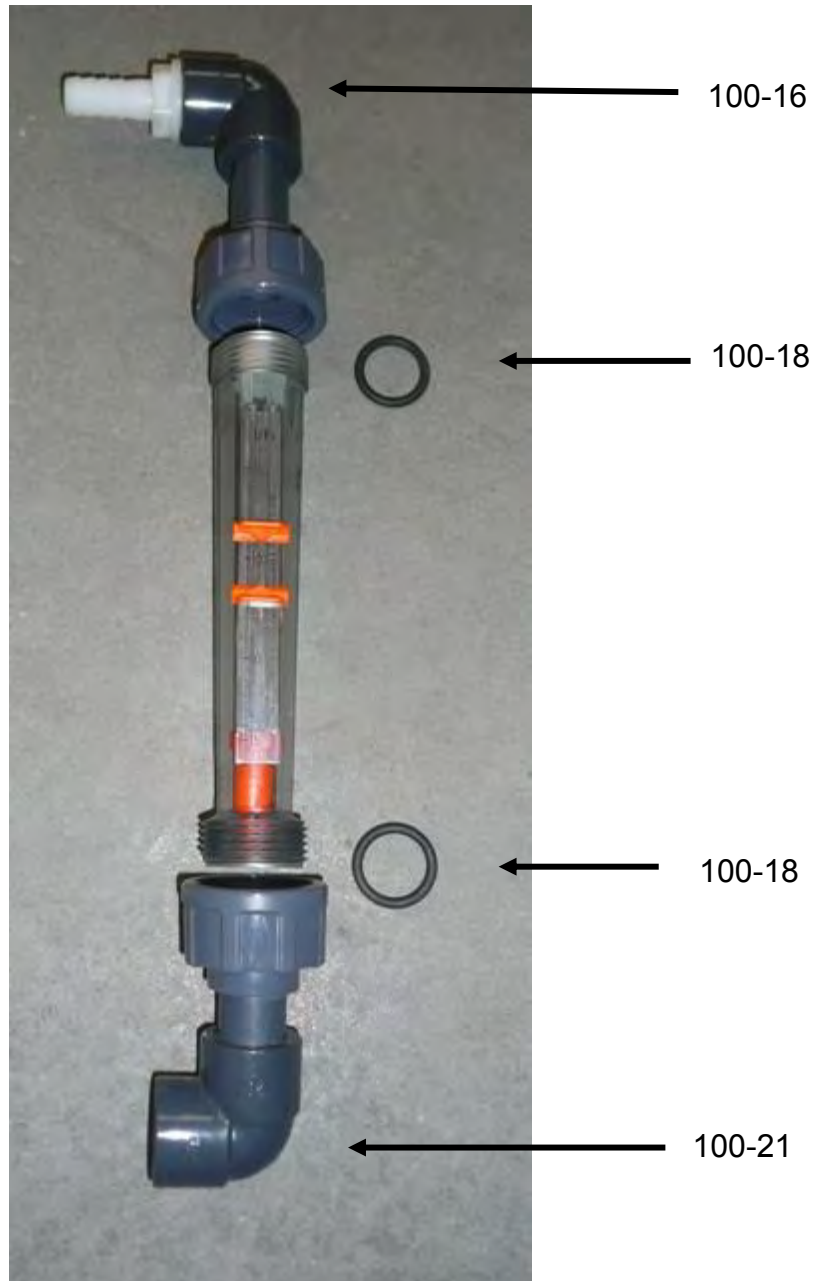
**Schema DSG 160**  
**Stecker:**



**Abzweigdose:**

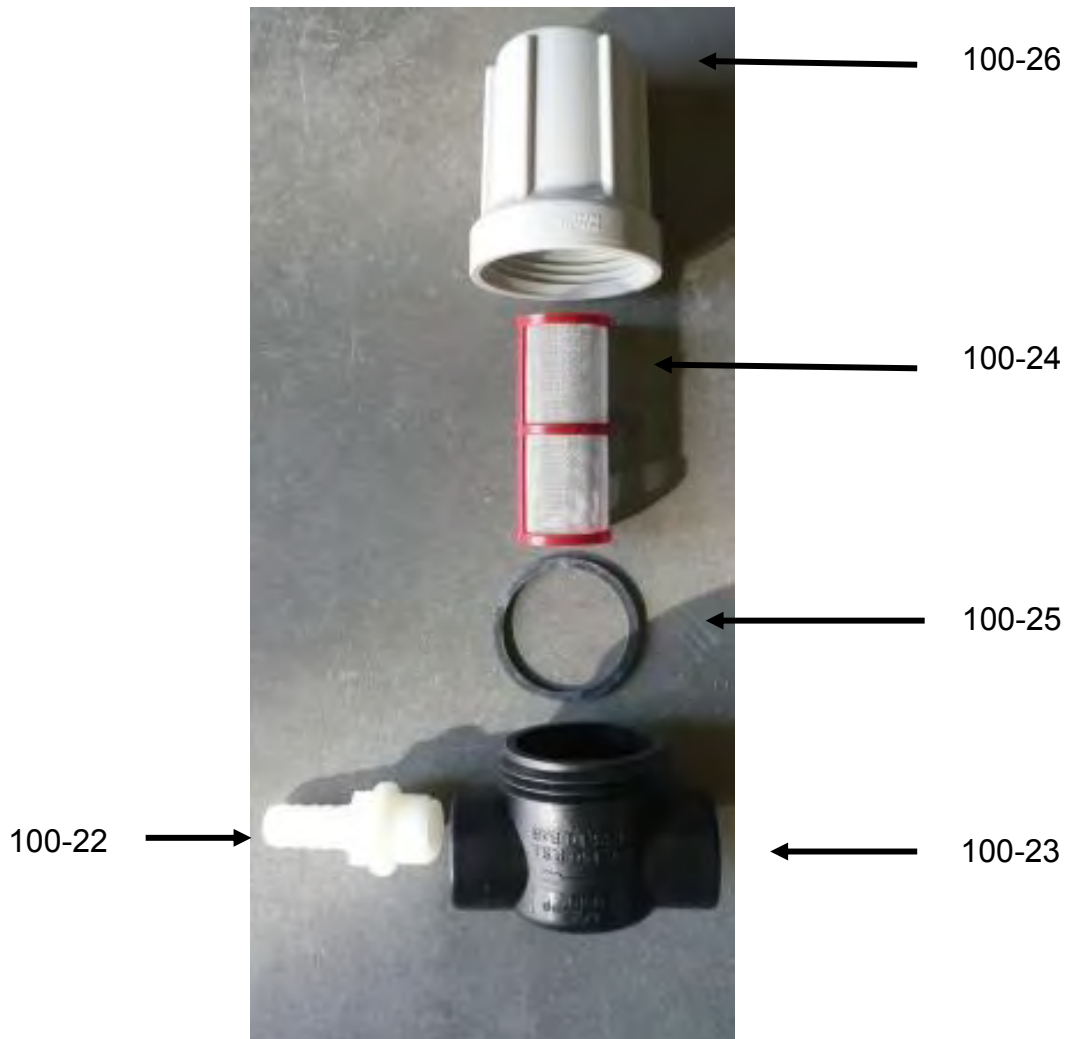


**DSG 160**  
**Durchflussanzeiger komplett**  
(Artikel-Nr. 100-19)



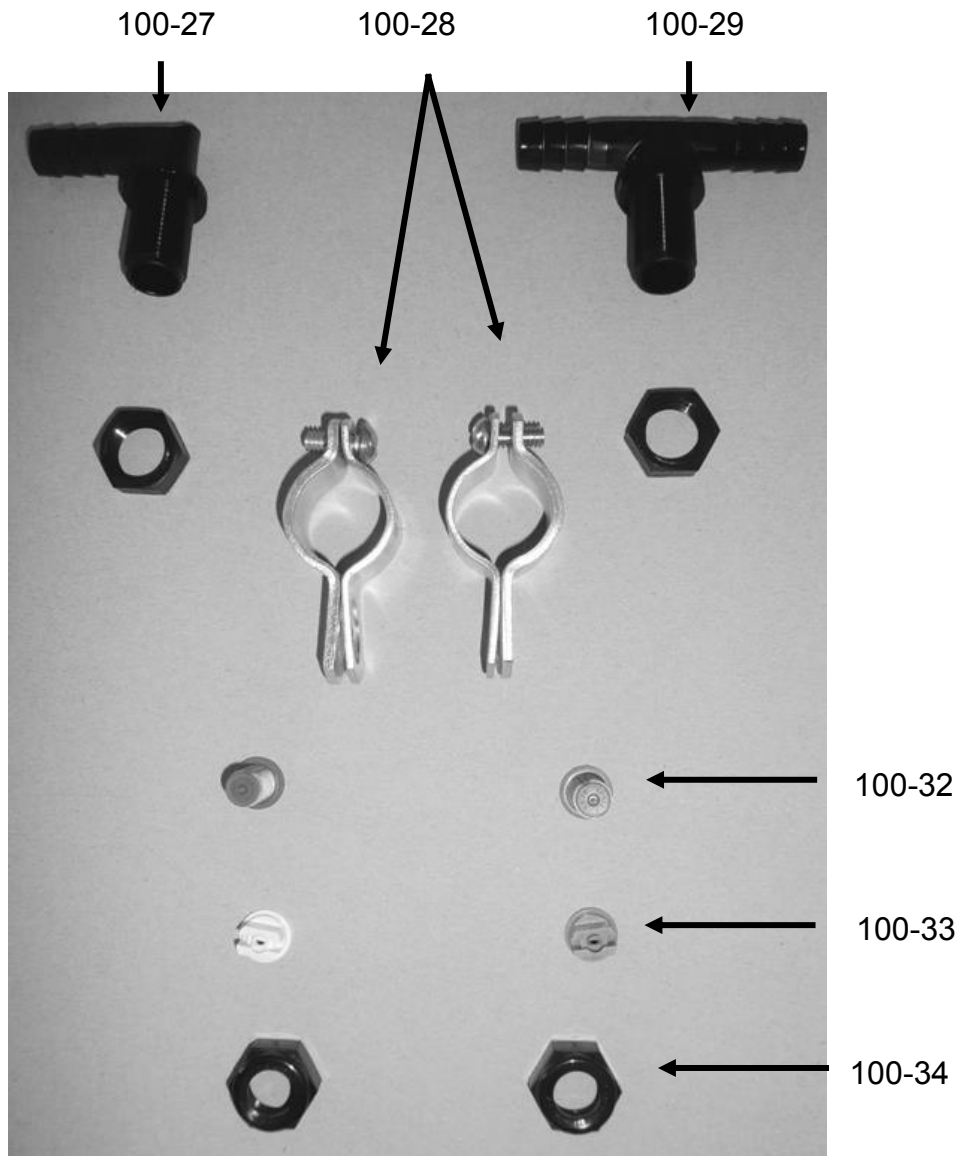
- Artikel-Nr. **100-16**    Oberer Schlauchanschluss
- Artikel-Nr. **100-18**    O-Ring
- Artikel-Nr. **100-19**    Durchflussmesser DFM 170 komplett
- Artikel-Nr. **100-20**    Schauglas inkl. Schwimmer und O-Ringe
- Artikel-Nr. **100-21**    Unterer Anschluss

**DSG 160**  
**Ansaugfilter komplett**  
(Artikel-Nr. 100-06)



- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Artikel-Nr. <b>100-06</b> | Ansaugfilter komplett |
| Artikel-Nr. <b>100-22</b> | Schlauchtülle         |
| Artikel-Nr. <b>100-23</b> | Filtergehäuse         |
| Artikel-Nr. <b>100-24</b> | Filtereinsatz         |
| Artikel-Nr. <b>100-25</b> | O-Ring                |
| Artikel-Nr. <b>100-26</b> | Filtertasse           |

**DSG 160  
Düsenatz**



**Art.-Nr. 100-27-k Düsenhalter Winkel – komplett bestehend aus:**

- Art.-Nr. **100-27** Düsenhalter Winkel inkl. Überwurfmutter
- Art.-Nr. **100-28** Montageschelle
- Art.-Nr. **100-32** Nachtropfschutz
- Art.-Nr. **100-33** Düseneinsatz
- Art.-Nr. **100-34** Düsenhaltemutter

**Art.-Nr. 100-29-k Düsenhalter T-Stück – komplett bestehend aus:**

- Art.-Nr. **100-29** Düsenhalter T-Stück inkl. Überwurfmutter
- Art.-Nr. **100-28** Montageschelle
- Art.-Nr. **100-32** Nachtropfschutz
- Art.-Nr. **100-33** Düseneinsatz
- Art.-Nr. **100-34** Düsenhaltemutter

- Art.-Nr. **19-010** Düseneinsatz, Durchmesser 0,10 mm, Farbe: orange
- Art.-Nr. **19-015** Düseneinsatz, Durchmesser 0,15 mm, Farbe: grün
- Art.-Nr. **19-020** Düseneinsatz, Durchmesser 0,20 mm, Farbe: gelb
- Art.-Nr. **19-030** Düseneinsatz, Durchmesser 0,30 mm, Farbe: blau
- Art.-Nr. **19-040** Düseneinsatz, Durchmesser 0,40 mm, Farbe: rot
- Art.-Nr. **19-050** Düseneinsatz, Durchmesser 0,50 mm, Farbe: braun
- Art.-Nr. **19-060** Düseneinsatz, Durchmesser 0,60 mm, Farbe: grau
- Art.-Nr. **19-080** Düseneinsatz, Durchmesser 0,80 mm, Farbe: weiß



← 100-35E

Artikel-Nr. **100-35E** Fußfilter Rückschlagventil