

## Sets & Baugruppen für Zirkulation

### Pumpenset für kleine, mittlere und große Netze



#### 1.) Zirkulationsset zu FriWa mit ZirkPumpe UP15/14



Maximale Förderhöhe: 1,2 Meter / Maximale Wassermenge: 0,45 m<sup>3</sup>/h  
Einbindung Kaltwasser 1"ÜM-1"AG / Einbindung Zirkulation: 1/2"AG

#### 1A) Einbindeset für Zirk-Pumpe mit 1/2" IG



Einbindung Kaltwasser 1"ÜM-1"AG / Einbindung Zirkulation: 3/4" IG  
für bauseitige Zirkpumpe mit 1/2"IG

#### 2.) Zirk-Pumpenset UPM3 DHW 15-50 - vier Stufen



Maximale Förderhöhe: 5 Meter / Maximale Wassermenge: 2 m<sup>3</sup>/h  
Einbindung Kaltwasser 1"ÜM-1"AG / Einbindung Zirkulation: 3/4" IG

#### 3.) Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPM2 25-70 max 3m<sup>3</sup>/h

Maximale Förderhöhe: 7 Meter / Maximale Wassermenge: 3 m<sup>3</sup>/h  
Einbindung Kaltwasser 1"ÜM-1"AG / Einbindung Zirkulation: 1" IG

#### 3.) Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPM GEO 25-85 max 4m<sup>3</sup>/h

Maximale Förderhöhe: 8,5 Meter / Maximale Wassermenge: 4,4 m<sup>3</sup>/h  
Einbindung Kaltwasser 1"ÜM-1"AG / Einbindung Zirkulation: 1" IG

#### 3.) Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPML 25-105 max 5m<sup>3</sup>/h

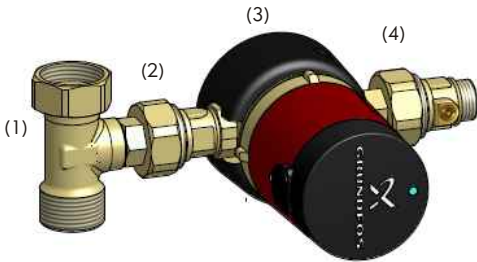
Maximale Förderhöhe: 10,5 Meter / Maximale Wassermenge: 5 m<sup>3</sup>/h  
Einbindung Kaltwasser 1 1/4"AG-1 1/4"AG / Einbindung Zirkulation: 1 1/4" IG



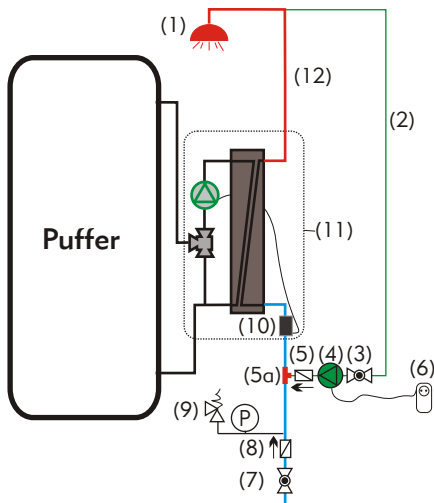
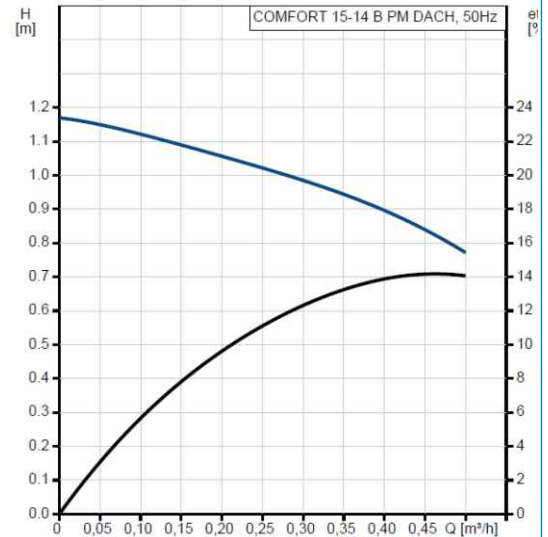
# 1.) Zirkulationsset für kleine Netze

## FriWa-Zirkulationsset mit Zirkulationspumpe HE an FriWa mit 1"AG

### Das Set / Lieferumfang



- (1) Einbindung Zirkulation auf Kaltwasserleitung: T-Stück 1" AG auf 1" ÜM mit 1/2" IG.
- (2) Rückschlagventil integriert in Verschraubung 1/2" AG auf 1/2" AG
- (3) Zirkpumpe Grundfos Comfort COMFORT 15-14 B PM DACH, 1/2" IG, steckerfertig verkabelt
- (4) Absperrhahn integriert in Verschraubung 1/2"AG auf 1/2"AG
- (5) NICHT in der Abbildung aber mit im Lieferumfang: 24h-Zeitschaltuhr



- (1) Warmwasserentnahmestelle
- (2) Rücklauf Zirkulation
- (3) Absperrung Pumpe Zirkulation
- (4) Zirkulationspumpe
- (5) Rückschlagventil Zirkulation
- (5a) Einbindungsfitting für Zirkulation
- (6) Zeitschaltuhr für Zirkulationspumpe
- (7) Absperrung Kaltwasserhauptleitung
- (8) Rückschlagventil Kaltwasserhauptleitung
- (9) Sicherheitsgruppe Kaltwasser laut Norm
- (10) Strömungsschalter im KW-Zulauf der FriWa
- (11) Frischwasserstation
- (12) Warmwassersteigstrang

Lieferumfang SET



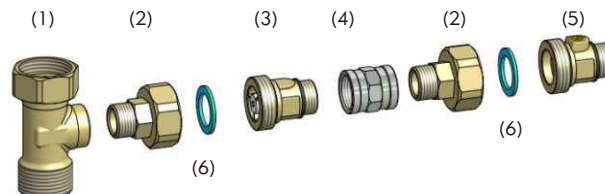
**Tipp:** Im reinen Zirkulationsbetrieb kann die Frischwasserstation keine tiefen Rücklauftemperaturen produzieren (keine FriWa kann das). Soll der untere Bereich des Puffers immer kalt gehalten werden, das Rücklaufoptimierungsset OPTIZIRK verwenden!

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
ZirkUP15/14	Zirkulationsset zu FriWa mit ZirkPumpe UP15/14

# 1A) Set für bauseitige Zirkulationspumpe

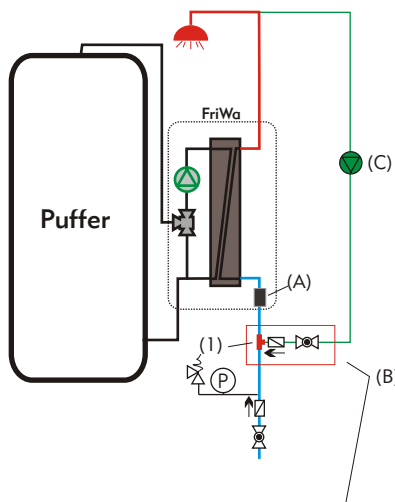
## Zirkulationseinbindeset für bauseitige Zirkulationspumpe mit 1/2" IG an FriWa mit 1" AG

### Das Set / Lieferumfang



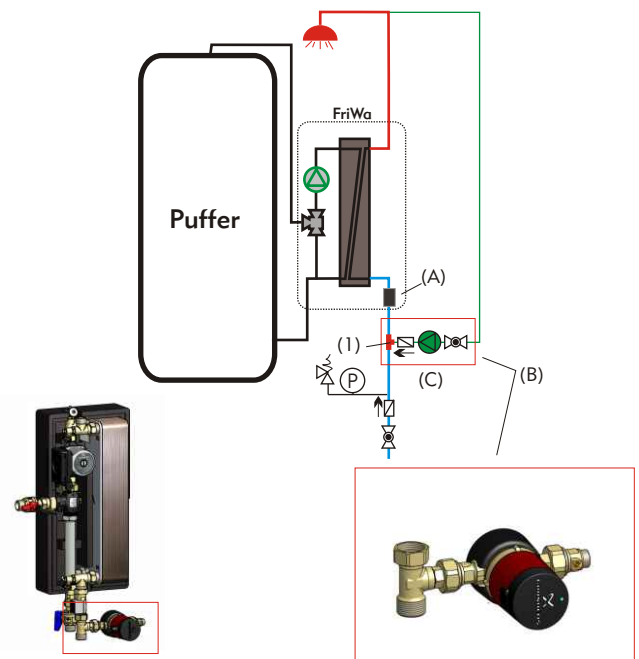
- (1) Einbindung Zirkulation auf Kaltwasserleitung: T-Stück 1" AG auf 1" ÜM mit 1/2" IG. (2) Verschraubung 1" ÜM auf 1/2" AG. (3) Rückschlagventil 1/2" AG auf 1" AG.. Falls Zirkpumpe nicht direkt an FriWa montiert wird: Muffe 1/2". (5) Absperrhahn 1" ÜM auf 1/2" AG (6) Flachdichtungen 1"

### Variante 1: Zirk-Pumpe von FriWa entfernt montiert



Wird die Zirkulationspumpe (C) nicht unmittelbar an der Frischwasserstation montiert, hilft das Set (B) bei der einfachen Einbindung des Zirkulationsrücklaufes im Kaltwassereingang der FriWa. Das T-Stück (1) wird vor dem Strömungsschalter (A) montiert. Mit den weiteren Setteilen (2 bis 6) wird der Zirkulationsrücklauf errichtet. Die Muffe (4) kann als Platzhalter statt der Zirkulationspumpe verwendet werden.

### Variante 2: Zirk-Pumpe unmittelbar an FriWa montiert



Wird die Zirkulationspumpe (C) unmittelbar an der Frischwasserstation montiert, hilft das Set (B) bei der einfachen Einbindung des Zirkulationsrücklaufes im Kaltwassereingang der FriWa sowie der Einbindung der Pumpe. Das T-Stück (1) wird vor dem Strömungsschalter (A) montiert. Mit den weiteren Setteilen (2 bis 6) wird der Zirkulationsrücklauf errichtet. Achtung: die Muffe (4) wird bei dieser Variante nicht benötigt.

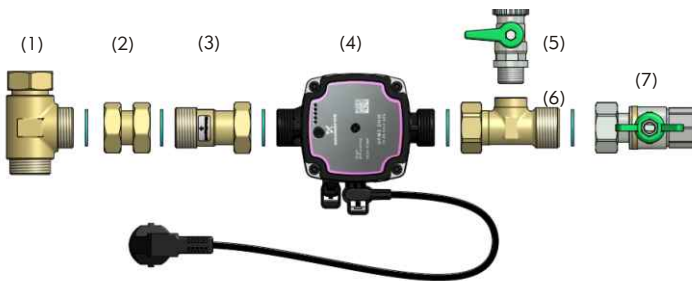
Artikelnummer	Artikelbezeichnung
EinbinZirk	Einbindeset für Zirk-Pumpe mit 1/2" IG

**WICHTIG:** 1. Zirkulationspumpe BAUSEITS! 2. Landesspezifische Regel und Normen zu Errichtung und Betrieb von Trinkwarmwasserleitungen unbedingt beachten und einhalten!

# 2) Zirkulationsset für mittlere Netze

## FriWa-Zirkulationsset UPM3 DHW 15-50 an FriWa mit 1"AG

### Das Set / Lieferumfang



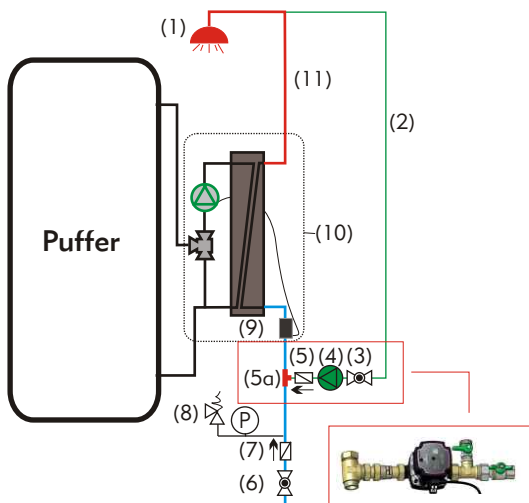
- (1) Einbindung Zirkulation auf Kaltwasserleitung: T-Stück 1" AG auf 1" ÜM
- (2) Doppelverschraubung 2x 1"ÜM
- (3) Rückschlagventil
- (4) Zirkpumpe Grundfos UPM3 15-50 1" AG, mit Schukostecker (beigelegt)
- (5) Trinkwasser-KFE-Hahn
- (6) T-Stück Aufnahme KFE-Hahn
- (7) Absperrhahn Trinkwasser - Weiterführung 3/4" IG

### Produktbesonderheiten



- + Pumpe arbeitet ohne externe Steuerung. 4 Leistungsstufen können über den Schalter am Pumpenknopf eingestellt werden.
- + Alle Bestandteile für die Einbindung sind im Lieferumfang enthalten.
- + Schukostecker liegt dem Set bei, ebenso alle Dichtungen.

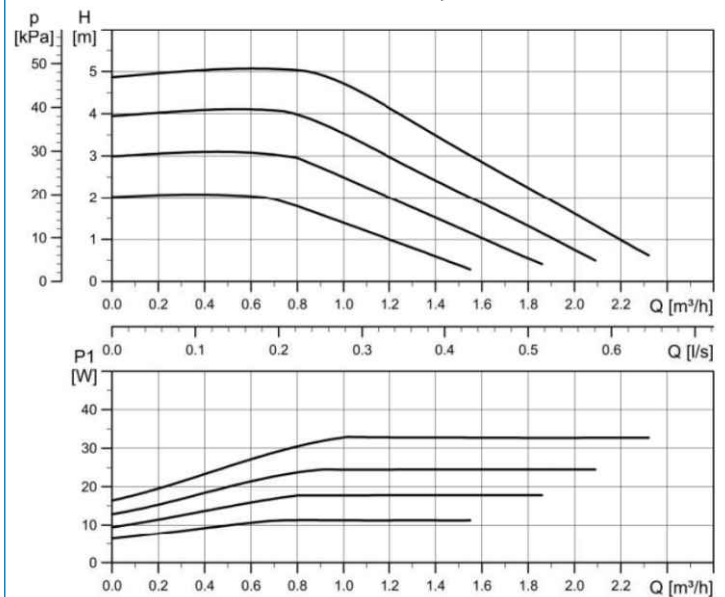
### Einbindeschema



- (1) Warmwasserentnahmestelle
- (2) Rücklauf Zirkulation
- (3) Absperrung Pumpe Zirkulation
- (4) Zirkulationspumpe
- (5) Rückschlagventil Zirkulation
- (5a) Einbindungsfitting für Zirkulation
- (6) Absperrung Kaltwasserhauptleitung
- (7) Rückschlagventil Kaltwasserhauptleitung
- (8) Sicherheitsgruppe Kaltwasser laut Norm
- (9) Strömungsschalter im KW-Zulauf der FriWa
- (10) Frischwasserstation
- (11) Warmwassersteigstrang

Lieferumfang SET

### Eckdaten Pumpe



Gewählte Einstellung	Max. Förderhöhe	Max. P1 [W]
Kurve 1	2 m	11 W
Kurve 2	3 m	18 W
Kurve 3	4 m	25 W
Kurve 4	5 m	33 W

Hocheffizienz-Nassläuferpumpe mit Permanentmagnetmotor, Gehäuse aus Kunststoff PPS 40 % GF, Abgänge 1"AG, BH 130 mm (PN 10), mit Deblockier-Software und -schraube, mit Bedienknopf für 4 starre Drehzahlkurven Stromverbrauch pro Stunde min. 11 W max. 33 W, 230 Volt / 50Hz, Einbaulänge 130mm, Anschlüsse 1" AG.  
STEUERUNG: 4- Stufen wählbar / WERKEINSTELLUNG: Stufe 4

Artikelnummer

Artikelbezeichnung

ZirkUPM1550

Zirk-Pumpenset UPM3 DHW 15-50 - vier Stufen

#### Wichtig:

Gemäß ÖNORM B5019 muss Zirkpumpe 24h am Tag laufen (gem. DVGW w551 mind. 18h/Tag). Daher ist KEINE Zeitschaltuhr oder Abschaltung im Lieferumfang enthalten!

# 3) Zirkulationsset für große Netze

**STARKE Sets:**  
 + Bis 10 Meter Förderhöhe  
 + Bis 5 m<sup>3</sup>/h (bei 40 kPa)  
 + steckerfertige Steuerung  
 + Zubehör...

**Hocheffiziente Edelstahl Zirkpumpe**  
 (3 Typen bis 10 Meter, bis max. 5 m<sup>3</sup>/h)

Type: Grundfos UPM

**Steckerfertige Steuerung**  
 automatische Pumpenführung auf  
 eingestellte Rücklauftemperatur  
 OHNE Programmieraufwand

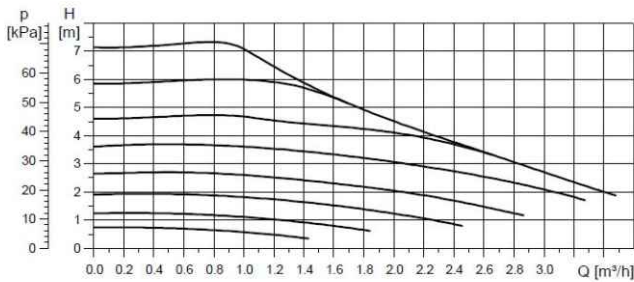
**Einbindezubehör komplett**

Rückschlagventil,  
 KFE-Hahn,  
 Absperrung....



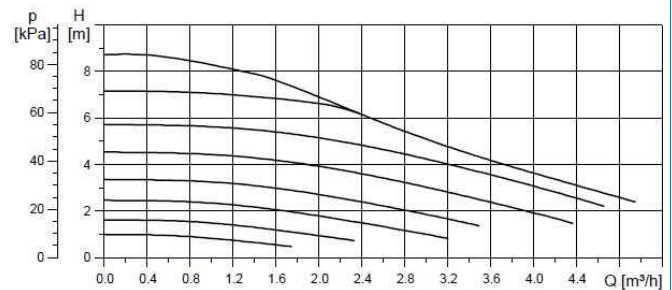
**UPM2 25-70 180, 1 x 230 V, 50/60 Hz**

(P1)



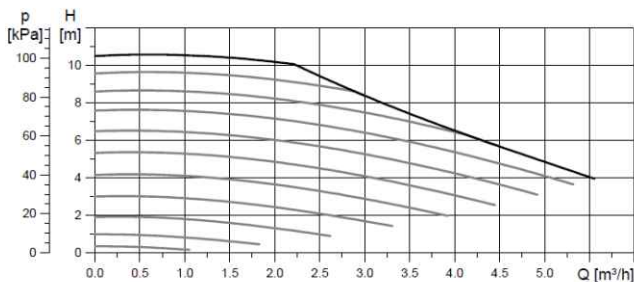
**UPM GEO 25-85 180, 1 x 230 V, 50/60 Hz**

(P2)



**UPML 25-105 180 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz**

(P3)



(P1) UPM2 25-70:

230V, 50 Hz  
 Drehzahl min.: 4 W und 0,04 A / Drehzahl max.: 62W und 0,47 A

(P2) UPM GEO 25-85:

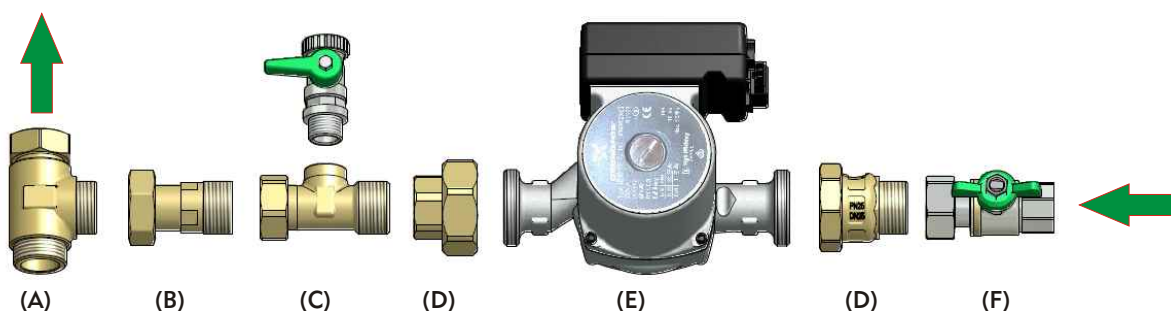
230V, 50 Hz  
 Drehzahl min.: 5,7 W und 0,05 A / Drehzahl max.: 87 W und 0,71 A

(P3) UPML 25-105

230V, 50 Hz  
 Drehzahl min.: 3 W und 0,04 A / Drehzahl max.: 140 W und 1,1 A



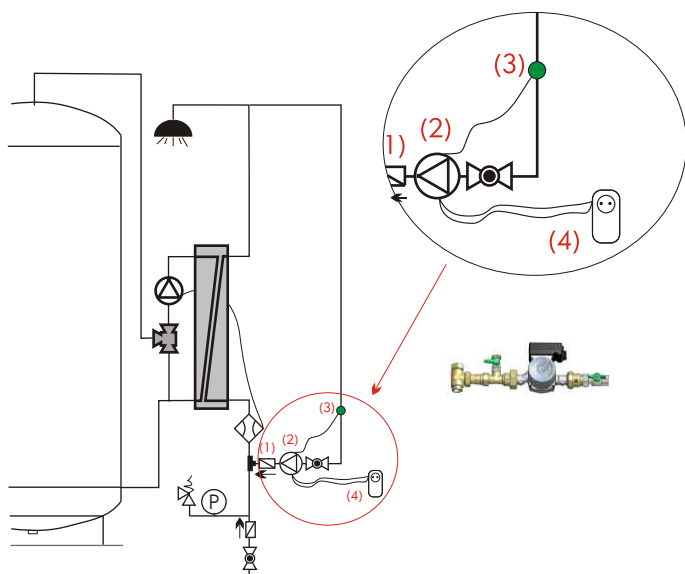
# 3) Zirkulationsset für große Netze



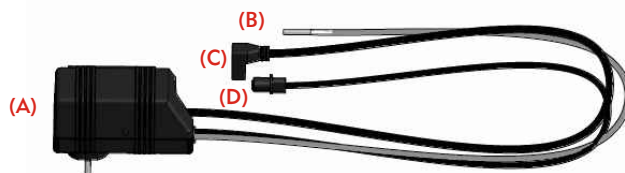
- (A) Einbindefitting in Steigstrang (1"AG - 1"ÜM), bei ZirkUPML 25-105: 2x 1 1/4"AG
- (B) Rückschlagventil
- (C) Trinkwasser-KFE-Hahn & Aufnahme
- (D) Einbindung Pumpe
- (E) Hocheffizienzpumpe im NIRO-Gehäuse Einbaulänge 180mm, 1 1/2"AG
- (F) Absperrhahn 1"IG, bei ZirkUPML 25-105: 1 1/4"IG

## Schema und Regelfunktion

## Eine ECHT steckerfertige Steuerung



Anliegeföhler (3) meldet aktuelle Temperatur an Regelung (4). Liegt der Messwert über der eingestellten Temperatur, wird die Pumpe (2) "verlangsamt": liegt die Temperatur unter dem Zielwert, wird Pumpengeschwindigkeit erhöht. Rückschlagventil (1) mit im Lieferumfang



Die Steuerung ist im Schukosteckergehäuse (A) steckerfertig integriert - mit Anliegeföhler (B) zur Platzierung im Zirkulationsrücklauf und Stromversorgung zur Pumpe.

Die Steuerung regelt die Pumpengeschwindigkeit auf die eingestellte Zielrücklaufumtemperatur der Zirkulation.

**Wichtig:** Gemäß ÖNORM B5019 bzw. DVGW w551 darf die Zirkulationsrücklaufumtemperatur nicht unter +55°C liegen (= Werkseinstellung). Die Zieltemperatur ist zwischen +35°C und +75°C einstellbar.

### Der elektronische Inbetriebnahmeaufwand:

- 1) Anliegeföhler platzieren (B)
- 2) Stromversorgung Pumpe (C) - und PWM-Kabel (D) an die Pumpe stecken
- 3) Steuereinheit (A) in die Steckdose stecken - FERTIG

**Wichtig:** die ÖN-B5019 verlangt 24h Laufzeit der Zirkulation. Daher ist KEINE Zeitsteuerung in der Einheit vorgesehen.

Erlauben Normen & Vorgaben zur Trinkwasserhygiene eine Abschaltung der Zirkulationspumpe, muss dies bauseits erfolgen, z.B. mittels Zeitschaltuhr.

### Hocheffiziente Zirkulationspumpensets (Pumpe, Rückschlagventil, KFE-Hahn, Absperrhahn & Festwertregelung)

ZirkUPM2570	Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPM2 25-70 max 3m <sup>3</sup> /h
ZirkUPM2585	Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPM GEO 25-85 max 4m <sup>3</sup> /h
ZirkUPM25105	Zirk-Pumpenset m. Festwertreg. UPML 25-105 max 5m <sup>3</sup> /h

**Lieferumfang Set:** Hocheffizienzpumpe Grundfos mit NIRO-Gehäuse, Einbindefittinge, Rückschlagventil, KFE-Hahn, Absperrung und Konstantwert- steuerung 230V, 50 Hz inkl. Anliegeföhler, steckerfertig. Steuerung führt die Drehzahl der Pumpe auf eingestellte Zirkulationsrücklaufumtemperatur (werkseitig +55°C). Steuerung schaltet Pumpe nicht ab - 24h-Betrieb gemäß B5019!