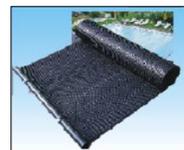


# 4. Schwimmbadtechnik

	<u>Seite</u>
1. Pumpen	2
2. Sandfilter Sandfilteranlagen, Zubehör	6 8
3. Kartuschen- und Beutelfilter, Kartuschenfilteranlagen	11 13
4. Kieselgurfilter	14
5. Skimmer	15
6. Bodenabläufe, Wasserstandsregler	21
7. Unterwasserscheinwerfer	22
8. Edelstahl-Blenden für obige ABS-Einbauteile	28
9. Ventile, ABS + PVC	29
10. Fittinge, ABS + PVC	32
11. Montagematerial	42
12. Wasser- Desinfektion	45
13. Wasser- Erwärmung	48
14. Reinigung	54
15. diverses Zubehör: Thermometer usw.	61





**Auswahl der richtigen Pumpengröße:**

Bei der Auswahl der Pumpe müssen 3 Aspekte berücksichtigt werden:

1. Zum Anschluss eines automatischen Bodensaugers wird, je nach Typ, eine Pumpe mit mind. 6 - 8 m<sup>3</sup>/h benötigt.
2. Das gesamte Beckenwasservolumen sollte täglich mindestens 2 x komplett umgewälzt werden.
3. Die tägliche Filterungszeit sollte mindestens 12 Stunden betragen (ideal: 24 Stunden).

Beispiel für die meist gewählte 12-stündige Version:

Becken mit 48 m<sup>3</sup> Wasser x 2 = 96 m<sup>3</sup> : 12 Stunden = ideale Pumpe: 8 m<sup>3</sup>/h (mit Sandfilter-Durchmesser: 50 cm)

**Tipp 1**

**Energieverbrauch und Leistung:**

Die Stromaufnahme einer Pumpe wird in Watt gemessen und ist stets größer als die Pumpenleistung.

Die Pumpenleistung wird ebenfalls in Watt gemessen, kann aber auch in kW oder PS ausgedrückt werden:

1000 W = 1 kW = 1,36 PS. Eine einzelne Watt-Angabe sagt also nichts über die Pumpe aus!

Wichtig für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Pumpe ist das

**Verhältnis Wasserförderung m<sup>3</sup>/h bei z. B. 8 m Wassersäule zu Stromverbrauch**

Beachten Sie deshalb die Spalte "Energieeffizienz". Bei guter Pumpen-Auswahl lassen sich schnell mehr als € 100,-/Jahr einsparen!

**Tipp 2**

hohe Effizienz = grün = Leistung ab 18 m <sup>3</sup> /h pro kWh
mittlere Efizienz = orange = Leistung 11 bis unter 18 m <sup>3</sup> /h pro kWh
geringe Efizienz = rot = Leistung unter 11 m <sup>3</sup> /h pro kWh

**Vergleichbarkeit von Pumpen:**

Beim Vergleich von verschiedenen Pumpen ist außerdem darauf zu achten, dass die Vergleichsbasis stets die gleiche ist. Deshalb werden in der Regel die Fördermengen in m<sup>3</sup>/h bei 8 m Wassersäule angegeben. Diese 8 m WS entsprechen der Summe der durchschnittlichen Fließwiderstände in einem mittleren Pool mit dem Maßen 8 x 4 x 1,5 m.

**Tipp 3**

**Hayward-Pumpen mit variabler Drehzahl**

Bessere Filterungsergebnisse bei geringeren Energiekosten!

**Tipp 4**

**3 Seiten Pumpenauswahl:**

Alle im Folgenden genannten Pumpen sind CE- und TÜV/GS-geprüft und entsprechen der Schutzklasse IP 55

(IP 55 = Schutz gegen Eindringen von Spritz- und Strahlwasser mit schädlicher Wirkung)

- Seite 3: Auswahl von möglichst Energie-effizienten Hayward-Pumpen von 6 bis 28 m<sup>3</sup>/h bei 8 m WS,
- Seite 4: Auswahl Poolwell-, Waterco- und Speck-Pumpen von 4,3 bis 20 m<sup>3</sup>/h bei 8 m Wassersäule.
- Seite 4: Hayward-Pumpen mit variabler Drehzahl

	Nennkapazität = Fördermenge bei 8 m Wassersäule	P1 = Ver- brauch Watt	P2 = Leistung Watt	Energie-Effizienz m <sup>3</sup> /h pro kWh Stromverbrauch	Artikel-Nr.
--	---	--------------------------------	--------------------------	--	-------------

### Serie "Powerline PL"

Preiswerte Pumpen mit Vorfilter 1,1 Liter, besonders geeignet für Aufstellbecken, 230 V, Anschlüsse: 2 x Verschraubung m. Klebemuffen 50 mm + Schlauchadapter 38/32 mm

Leistung bei 8 m Wassersäule / 0,8 bar:

Hayward



5,4 m <sup>3</sup> /h	380	185	14,2	81002
7,3 m <sup>3</sup> /h	470	250	15,5	81003
10,8 m <sup>3</sup> /h	610	370	17,7	81004
13 m <sup>3</sup> /h	790	550	16,4	81005
14 m <sup>3</sup> /h	920	750	15,2	81006

### Serie "Max Flo"

Meistgekauft, besonders solide Hayward-Pumpe, selbstansaugend, mit Vorfilter 1 Liter, Anschlüsse: 2 x IG 1.5", 230 V, auch als 400 Volt-Version lieferbar

Leistung bei 8 m Wassersäule / 0,8 bar:

Hayward



8 m <sup>3</sup> /h	750	370	10,7	SP-1806-XE-8.1
11 m <sup>3</sup> /h	870	550	12,6	SP-2808-XE-11.1
13 m <sup>3</sup> /h	975	750	13,3	SP-2811-XE-16.1

### Serie "Tristar"

Besonders Energie-effiziente Serie, 2 Verschraubungen / Klebemuffen 63 mm selbstansaugend, mit Vorfilter; 230 Volt, auch als 400 Volt-Versionen lieferbar

Leistung bei 8 m Wassersäule / 0,8 bar:

Hayward



14,5 m <sup>3</sup> /h	640	550	22,7	SP-3208-1
18,5 m <sup>3</sup> /h	975	750	19,0	SP-3211-1
23,5 m <sup>3</sup> /h	1500	1100	15,6	SP-3216-1
28 m <sup>3</sup> /h	2200	1500	12,7	SP-3220-1

- weitere HAYWARD-Pumpen auf Anfrage ! -

	Nennkapazität = Fördermenge	P1 = Verbrauch Watt	P2 = Leistung Watt	Energie-Effizienz m <sup>3</sup> /h pro kWh Stromverbrauch	Artikel-Nr.
--	--------------------------------	---------------------------	--------------------------	--	-------------



**"Eco"-Schwimmbadpumpe für Aufstellpools**

mit Vorfilter, Anschlüsse: 2 x IG 1,5 " + 2 x Schlauchtüllen 32/38 mm

gebrauchsfertig mit Kabel/Stecker sowie Werkzeug zum Öffnen des Deckels

Leistung bei 4 m Wassersäule / 0,4 bar:



3,6 m <sup>3</sup> /h	270	185	13,3	HZS-200
-----------------------	-----	-----	------	---------

**Pumpen-Serien "Aquamite" und "Suprastream"**

selbstansaugend, mit Vorfilter, 2 Verschraubungen/Klebemuffen 50 mm, 230 V,

Vorfilter Aquamite: 1 Liter, Suprastream: 1,5 Liter

Leistung bei 8 m Wassersäule / 0,8 bar:



6 m <sup>3</sup> /h	580	360	10,3	P-EASY-50
7 m <sup>3</sup> /h	570	360	12,3	P-SUPER-50
9,4 m <sup>3</sup> /h	650	550	14,5	P-EASY-75
11 m <sup>3</sup> /h	610	550	18,0	P-SUPER-75
15 m <sup>3</sup> /h	820	735	18,3	P-SUPER-100

(Art-Nummern: Aquamite = EASY, Suprastream = SUPER)



**Pumpe Badu "MAGIC-6"**

die meist-gekauftete Badu-Pumpe!

selbstansaugend, mit Vorfilter und 2 Verschraubungen / Muffen 50 mm

Leistung bei 8 m Wassersäule / 0,8 bar:



6 m <sup>3</sup> /h	450	200	13,3	MAGIC-6
---------------------	-----	-----	------	---------

Artikel-Nr.

## Pumpen mit variabler Drehzahl !

### Hayward

Bisher mußte bei der Pumpenauswahl immer ein Kompromiss zwischen

1. möglichst geringer Filterungsgeschwindigkeit und langen Pumpenlaufzeiten sowie
2. ausreichender Pumpenkraft für Filter-Rückspülungen sowie für den Anschluß von z. B. Bodensaugern und
3. dem Wunsch nach möglichst geringem Gesamt-Stromverbrauch geschlossen werden.

Mit den neuen Hayward-Pumpen mit variabler Drehzahl kann man nun 6 Ziele auf einmal realisieren:

1. Ziel: langsamere Filterung: Je langsamer die Filterung, desto besser das Filterungs-Ergebnis, es wird weniger Schmutz durch den Sand durchgedrückt (max. akzeptable Fließgeschwindigkeit:  $50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  Filteroberfläche)
2. Ziel: weniger Stillstandzeiten: je mehr Stunden am Tag die Pumpe läuft, desto weniger können sich Stillstandszeiten negativ bemerkbar machen, so z. B. bei lokaler Chlorzehrung.
3. Ziel: geringerer Stromverbrauch: Bei geringerer Durchströmungsgeschwindigkeit ergeben sich deutlich geringere Fließwiderstände und damit niedrigere Energiekosten pro  $\text{m}^3$  umgewälztem Wasser.
4. Ziel: Zeitweise benötigte größere Kraft für z. B. die Nutzung eines am Skimmer angeschlossenen Bodensaugers
5. Ziel: ausreichende Rückspülgeschwindigkeit: Um den Filter bei der Rückspülung gründlich und schnell genug säubern zu können, bedarf es einer ausreichenden Fließgeschwindigkeit, ideal:  $60 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  Filteroberfläche
6. Ziel: Besonders leise Pumpenlaufgeräusche bei der normalen (langsamen) Filterung!

Wir können 2 ähnliche Hayward-Pumpen mit dieser Technik anbieten, für beide Pumpen gilt:

- Besonders sparsame Dauermagnet-Synchron-Motoren
- Umdrehungszahl in Schritten von 10 UPM zwischen 600 und 3000 UPM mittels Drucktasten (Abb. rechts) direkt an der Pumpe einstellbar
- Anzeige: Digital + Dioden
- max. Leistung: 1,5 PS / 1100 Watt



Max-Flo II VS

#### Max-Flo II VS:

Verrohrungs-Anschlüsse: 2 x Verschraubung mit Muffen 50 mm  
max. Durchflußrate:  $20,7 \text{ m}^3/\text{h}$  bei 8 m Wassersäule  
max. Stromverbrauch: 1069 Watt

### variable Drehzahl !

SP-2715-VS



Super Pump VS

#### Super Pump VS:

Verrohrungs-Anschlüsse: 2 x Innengewinde 2"  
max. Durchflußrate:  $19,5 \text{ m}^3/\text{h}$  bei 8 m Wassersäule  
max. Stromverbrauch: 1082 Watt

### variable Drehzahl !

SP-2616-VS

## Gegenstromanlage 70 m<sup>3</sup>/h



passend für alle Schwimmbadtypen,

Formschöne ovale Frontplatte,

Düsen-Durchmesser: 40 mm,

mit Anschlusskasten und 2 Kugelventilen 75 mm,

anschließbar an 230/400 Volt, 2,2 KW

GGSSA-70

## 2. SANDFILTER, -Anlagen (Seite 1/5)

Artikel-Nr.

### 2.1. Sandfilter, Filterfeinheit: 50 $\mu$ (Mikron)

max. Betriebsdruck: 2,5 bar; empf. Filtermedium: gewaschener Quarzsand mit Korngröße 0,6 - 0,8 mm

Ideales Verhältnis Filtergröße zu Pumpe: 40 - 50 m<sup>3</sup> Wasser pro Stunde und m<sup>2</sup> Filteroberfläche.

- beachten Sie unser "Kleines Filter ABC" in der Anlage! -

**Tipp 5**



#### Sandfilter Waterco, Serie "Easy"

**WATERCO**

Standard-Sandfilter aus Polyethylen mit 6-Wege-Kopfventil,  
Anschlüsse: Verschraubungen mit Klebemuffen 50 mm

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Sand kg	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
40 / 78 / 27	50	5,0 - 6,3	P-EASY-50	SF-EASY-40
50 / 81 / 27	75	7,8 - 9,8	P-EASY-75	SF-EASY-50

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,6 - 1,0 mm; max. Betriebsdruck: 3,5 bar

**sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis**



#### Sandfilter Hayward, Serie "PRO-Top"

**Hayward**

Standard -Sandfilter (Schichthöhe ab 30 cm) aus Polyethylen  
mit 6-Wege-Kopfventil, Anschlüsse: Innengewinde 1,5"

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Sand kg	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
40 / 93 / 31	40	5,0 - 6,3	P-EASY-50	S-0166-T
52 / 95 / 36	100	7,8 - 9,8	P-EASY-75	S-0210-T
60 / 107 / 38	150	11,3 - 14,2	P-SUPER-100	S-0244-T

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,4 - 0,6 mm; max. Betriebsdruck: 3,5 bar

**beste Qualität**



#### Sandfilter Hayward, Serie "PRO-Side"

**Hayward**

Standard -Sandfilter (Schichthöhe über 30 cm) aus Polyethylen  
mit 6-Wege-Seitenventil, Anschlüsse: Innengewinde 1,5",

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Sand kg	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
40 / 79 / 31	40	5,0 - 6,3	P-EASY-50	S-0166-S
52 / 81 / 36	100	7,8 - 9,8	P-EASY-75	S-0210-S
60 / 93 / 38	150	11,3 - 14,2	P-SUPER-100	S-0244-S

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,4 - 0,6 mm; max. Betriebsdruck: 3,5 bar

**beste Qualität**



#### Sandfilter Waterco, Serie "Super"

**WATERCO**

Top-Sandfilter, Glasfaser-verstärktes Polyester m. 6-Wege-Seitenventil,  
Anschlüsse: Verschraubungen mit Klebemuffen 50 mm

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Sand kg	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
50 / 87 / 36	100	7,8 - 9,8	P-SUPER-75	SF-SUPER-50
60 / 97 / 38	150	11,3 - 14,2	P-SUPER-100	SF-SUPER-60

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,6 - 1,0 mm; max. Betriebsdruck: 3,5 bar

**mit Klarsichtdeckel**

## 2. SANDFILTER, -Anlagen (Seite 2/5)

Artikel-Nr.

### Sandfilter, Serie "Duo", in der Mitte zu öffnen!



**2-teiliger Sandfilter, besonders Service-freundlich!**

Glasfaserverstärktes Polypropylen / Edelstahlspanning /

6-Wege-Seitenventil mit IG 1,5"

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Sand kg	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
40 / 73 / 30	55	4,1 - 5,1	P-EASY-50	SF-DUO-40
50 / 80 / 30	83	7,8 - 9,8	P-SUPER-75	SF-DUO-50
60 / 83 / 30	116	11,3 - 14,2	P-SUPER-100	SF-DUO-60

*2-teilig*

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,4 - 0,6 mm; max. Betriebsdruck: 2 bar

### 2-Schicht-Filter



Mehrschichtfilter, Glasfaser-verstärktes Polyester m. 6-Wege-Kopfventil,

Anschlüsse: Verschraubungen mit Klebemuffen 50 mm

**Doppelte Schichthöhe im Vergleich zu herkömmlichen Sandfiltern!**

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Filter-Medium	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
62 / 135 / 60	s.u.	12,1 - 15,1	P-SUPER-100	TBF-P-60

*2-Schicht-Filter*

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,6 - 1,0 mm; max. Betriebsdruck: 6 bar

Filtermedien:

232 kg Sand oder z. B. 116 kg Sand + 64 kg Zeolithe

### 3-Schicht-Filter



Spitzen-Mehrschichtfilter, Glasfaser-verstärktes Polyester, 2 Revisionsöffnungen,

Anschlüsse: Filter mit d = 61 cm; IG 1,5", beide anderen: IG 2"

**Dreifache Schichthöhe im Vergleich zu herkömmlichen Sandfiltern!**

Durchmesser / Gesamthöhe / Schichthöhe, alles in cm	Filter-Medium	für Pumpen von - bis m <sup>3</sup> /h:	empfohlene Pumpe:	
61 / 143 / 90	s.u.	11,7 - 14,6	P-SUPER-100	MSF-61

*3-Schicht-Filter*

empfohlene Quarzsand-Körnung: 0,6 - 1,0 mm; max. Betriebsdruck: 2,5 bar.

Vorschlag für Kombination verschiedener Filtermedien für noch bessere Filterungs-Resultate:

375 kg Sand oder z. B. 100 kg Sand + 50 kg Hydroantrazit N + 75 kg Zeolithe

### 2.2. Sandfilteranlagen (Seite 1/2)

Die Fördermengenangaben gelten wie folgt:

bei den Sandfilteranlagen für Aufstellbecken (SFA-ECCO und SFA-PEB): bezogen auf 4 m Wassersäule = 0,4 bar.

Alle anderen Anlagen: bezogen auf 8 m Wassersäule = 0,8 bar! Dies ist der durchschnittliche Widerstand bei privaten Schwimmbadinstallationen, der sowohl auf der Ansaugseite als auch durch das Ventil, den Filter und die Druckverlust einer Verrohrung auf der Druckseite entsteht. Alle Sandfilteranlagen werden mit einem Druckschlauch oder Rohren als Verbindung Pumpe mit Filter geliefert. Alle unten genannten Sandfilteranlage (außer SFA-ECCO) sind selbstansaugend. Alle Sandfilteranlagen-Preise verstehen sich ohne Quarzsand. (Quarzsand: siehe Liste 7, Seite 6)

Die Watt-Angaben stehen für die Leistung der Pumpen. Den Stromverbrauch liegt im Mittel ca. 1,5 mal höher.

Nähere Angaben hierzu im Kapitel 1 = "Pumpen".

*Günstiger Basistyp*



**Sandfilteranlage, PE-Filter mit 6-Wege-Kopfventil für Aufstellbecken**

Anschlüsse: 3 x Schlauchstutzen 32 mm, Stromkabel mit Stecker



3,5 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 30 cm, Pumpe 230 V / 250 W	SFA-ECCO-30
---	-------------

\* = bezogen auf Wassersäule 4 m / Druckverlust 0,4 bar

*sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis*



**Sandfilteranlage, PE-Filter mit 6-Wege-Kopfventil für Aufstellbecken**

Anschlüsse: 3 x Innengewinde 1,5" + Schlauchstutzen 38 mm



4 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 30 cm, Pumpe 230 V / 250 W	SFA-PEB-4
6 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 40 cm, Pumpe 230 V / 300 W	SFA-PEB-6
8 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 50 cm, Pumpe 230 V / 370 W	SFA-PEB-8

\* = bezogen auf Wassersäule 4 m / Druckverlust 0,4 bar

*bewährte Qualität!*



**Sandfilteranlage, PE-Filter mit 6-Wege-Kopfventil**

Anschlüsse: Verschraubung mit Klebemuffen 50 mm



6 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 40 cm, Pumpe Aquamite 230V/360W	SFA-40-PE-50
7 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 40 cm, Pumpe Suprastr. 230V/360W	SFA-40-PS-50
9 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 50 cm, Pumpe Aquamite 230V/550W	SFA-50-PE-75

\* = bezogen auf Wassersäule 8 m / Druckverlust 0,8 bar

### 2.2. Sandfilteranlagen (Seite 1/2)

*bewährter  
Hayward-Standard  
mit Kopfventil*



**Sandfilteranlage, PE-Filter mit 6-Wege-Kopfventil und Sockel**

Anschl.: Innengew. 1,5" + Schlauchadapter 32/38 mm

**Hayward**

8 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 525 mm, Max-Flo-Pump 230 V / 370 W	S-210-T-1806
11 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600 mm, Max-Flo-Pump 230 V / 550 W	S-244-T-2808
14 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600mm, Max-Flo-Pumpe 230V / 750W	S-244-T-2811

\* = bezogen auf Wassersäule 8 m / Druckverlust 0,8 bar

*bewährter  
Hayward-Standard  
mit Seitenventil*



**Sandfilteranlage, PE-Filter mit 6-Wege-Seitenventil**

Anschlüsse: Innengewinde 1,5" + Schlauchadapter 32/38

**Hayward**

8 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 525 mm, Max-Flo-Pump 230 V / 370 W	S-210-S-1806
11 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600 mm, Max-Flo-Pump 230 V / 550 W	S-246-S-2808
14 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600 mm, Max-Flo-Pump 230 V / 750 W	S-246-S-2811

\* = bezogen auf Wassersäule 8 m / Druckverlust 0,8 bar

*Polyesterfilter  
mit Klarsichtdeckel*



**Sandfilteranlage, Polyester-Filter mit 6-Wege-Seitenventil**

Anschlüsse: Verschraubung mit Klebemuffen 50 mm

**WATERCO**

9 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 500 mm, Pumpe Aquamite 230V/550W	SFS-50-PE-75
11 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600 mm, Pumpe Suprastr. 230V / 550W	SFS-50-PS-75
14 m <sup>3</sup> /h*, Kessel 600 mm, Pumpe Suprastr. 230V / 735W	SFS-60-PS-100

\* = bezogen auf Wassersäule 8 m / Druckverlust 0,8 bar

## 2. SANDFILTER, -Anlagen und -Zubehör (Seite 3/4)

Artikel-Nr.

### 2.3. Filter-Zubehör

#### Sockel für Filter + Pumpe

**WATERCO**



Sockel für Filter und Pumpe, mit Schraub-  
Löchern und Verstrebungen, Höhe: 65 mm

695 x 430 mm

FS-K

810 x 524 mm

FS-G

#### Druckschlauch, flexibel, zur Verbindung Pumpe/Filter

**Hayward**



Länge: 80 cm, 2 Muffen 1,5"

GM-0152-Z-15

#### Filtermaterialien: Sand, Zeolithe, Hydro-Antrazit, Aktivkohle usw:



Filteroberfläche	Höhe	maximale Filterkapazität	Anschlüsse	Artikel-Nr.
------------------	------	-----------------------------	------------	-------------

#### 3.1. Kartuschenfilter

Beachten Sie unser "Kleines Filter ABC" in der Anlage!

**Tipp 6**

#### Kartuschenfilter "Star Clear I" Filterfeinheit: 20 - 25 µ (Mikron)

Hayward



Die altbewährten Spritzguss-Filter:			Innengewinde	
2,25 m <sup>2</sup>	41 cm	5,6 m <sup>3</sup> /Std.	2 x 1,5"	C-0225
2,5 m <sup>2</sup>	51 cm	5,7 m <sup>3</sup> /Std.	2 x 1,5"	C-0250
4,6 m <sup>2</sup>	75 cm	11,3m <sup>3</sup> /Std.	2 x 1,5"	C-0500

#### Kartuschenfilter "Star Clear Plus" Filterfeinheit: 20 - 25 µ (Mikron)

Hayward



Besonders robuste Gehäuse aus Permaglas, auch für Salzwasserpools geeignet

			Innengewinde	
7 m <sup>2</sup>	75 cm	17 m <sup>3</sup> / Std.	2 x 1,5"	C-0751
8,4 m <sup>2</sup>	76 cm	20,4 m <sup>3</sup> /Std.	2 x 1,5"	C-0900
16,3 m <sup>2</sup>	109 cm	39,7 m <sup>3</sup> /Std.	2 x 2"	C-1750-2

#### Kartuschenfilter "Swim Clear Monopatron" Filterfeinheit: 20 - 25 µ (Mikron)

Hayward



Besonders bequeme Handhabung, Manometer gut geschützt im Kopf integriert, besonders gute Hydraulikeigenschaften = geringere Druckverluste!

			Verschraubung mit Klebemuffe	
9,3 m <sup>2</sup>	78 cm	20 m <sup>3</sup> /Std.	50/63 mm	C-100-SE
14 m <sup>2</sup>	86 cm	25 m <sup>3</sup> /Std.	50/63 mm	C-150-SE
18,6 m <sup>2</sup>	99 cm	30 m <sup>3</sup> /Std.	50/63 mm	C-200-SE

#### Kartuschenfilter Super Filterfeinheit: 30 $\mu$ (Mikron)



Gehäuse aus HDPP, Kartuscheneinsätze aus Polyestergewebe

Anschlüsse: 2 x Verschraubung mit Klebemuffen 50 mm

	Höhe	Filterkapazität	empf. Pumpe	
Filteroberfläche 2,3 m <sup>2</sup>	50 cm	5,7m <sup>3</sup> /Std.	P-EASY-50	KF-25
Filteroberfläche 4,6 m <sup>2</sup>	72 cm	11,4m <sup>3</sup> /Std.	P-SUPER-75	KF-50
Filteroberfläche 6,9 m <sup>2</sup>	97 cm	16,5 m <sup>3</sup> /Std.	P-SUPER-100	KF-75

### 3.2. Filterkartuschen-Reiniger



#### Filterkartuschen-Reiniger

für alle Whirlpool-Filterkartuschen sowie

Schwimmbad-Filterkartuschen bis zu AD 20 cm / Höhe 25 cm  
also z. B. für Intex, Bestway sowie Hayward C225/C250RE usw.  
Adapter für alle gängigen Kartuschen-Innendurchmesser liegen dem Reiniger bei!



Einfach mit Gardena-Schlauchadapter am Wasserhahn anschließen!  
Durch den Wasserdruck wird die Kartusche in eine Umdrehungs-  
bewegung versetzt und gründlich gereinigt, ohne hierbei die Um-  
gebung zu verschmutzen! Deswegen ist dieses Gerät insbesondere  
auch für die Verwendung innerhalb des Hauses gut nutzbar!

Auf der Rückseite des Gerätes gibt es einen Schlauchadapter 3/4"  
für den Auslauf.

FK-RE

### 3.3. Beutelfilter, Filterfeinheit: 5 $\mu$ (Mikron)



Beutelfilter mit festem Gittereinsatz und austauschbarem Beutelfilter  
(Volumen: ca. 3 Liter) besonders zu empfehlen für besonders feine  
Filterung (5 Mikron!)

h: 69 cm d = 36 cm, max. Volumenstrom: 18 m<sup>3</sup>/Std.

Anschlüsse: 2 x Klebemuffen 50 mm

BF-12

m <sup>3</sup> /h	Anschlüsse	Höhe cm	Oberfl. m <sup>2</sup>	Artikel-Nr.
-------------------	------------	------------	---------------------------	-------------

#### 3.4. Kartuschenfilteranlagen

##### Star Clear I (Filtergeh. Duralon®)

Hayward



Kartuschenfilter Hayward mit Pumpe Hayward  
 Diese Kartuschenfilteranlage hat eine bessere Filterwirkung als eine gleich dimensionierte Sandfilteranlage.  
 Die Filteroberfläche ist um ein vielfaches größer als die eines Sandfilters, die Filterung ist deutlich feiner:  
 ca. 15 anstelle von 50 Mikron!

5,6	2 x IG 1,5"	51	2,25	SP-1710-C-225
-----	-------------	----	------	---------------

##### Star Clear II (Filtergehäuse Duralon®)

Hayward



Kartuschenfilter Hayward mit Pumpe Hayward Max Flo  
 Diese Kartuschenfilteranlage hat eine bessere Filterwirkung als eine gleich dimensionierte Sandfilteranlage.  
 Die Filteroberfläche ist um ein vielfaches größer als die eines Sandfilters, die Filterung ist deutlich feiner:  
 ca. 15 anstelle von 50 Mikron!

11,3	2 x IG 1,5"	85	4,6	SP-1806-C-500
------	-------------	----	-----	---------------

##### SUPER (Filtergehäuse HDPP)

**WATERCO**



Kartuschenfilter Waterco mit Pumpe Waterco  
 Diese Kartuschenfilteranlage hat eine bessere Filterwirkung als eine gleich dimensionierte Sandfilteranlage.  
 Die Filteroberfläche ist um ein vielfaches größer als die eines Sandfilters, die Filterung ist deutlich feiner:  
 ca. 15 anstelle von 50 Mikron!

5,7	2 x Muffe 50 mm	60	2,3	KF-25-EA-50
11	2 x Muffe 50 mm	82	4,6	KF-50-SUP-75
17,1	2 x Muffe 50 mm	107	6,9	KF-75-SUP-100

## 4. KIESELGURFILTER

### Filterfeinheit: 2 - 5 Mikron!

Kieselgur ist ein besonders hochwertiges, natürliches Filtermaterial. Es ist ein feines, weißes Pulver, das aus den Schalen von fossilen Kieselalgen besteht. Kieselgur wird aufgrund seiner hervorragenden Filtereigenschaften weltweit vor allem in der Lebensmittel-Industrie eingesetzt, z. B. bei der Filterung von Getränken wie Bier, Wein usw.

Beim Einsatz in der Schwimmbadwasser-Filtration erreicht man mit Kieselgur die beste Filterfeinheit: 2 - 5 Mikron! (Im Vergleich hierzu: Kartuschenfilter: ca. 20 Mikron, Sandfilter: ca. 50 Mikron!)



(Abbildung: Filter DE-2420-V)

m <sup>3</sup> /h	Ladung Kieslegur	Höhe cm	Oberfl. m <sup>2</sup>	Hayward
				Artikel-Nr.
11	1,4 kg	81	2,2	DE-2420-EURO
16	2,0 kg	87	3,3	DE-3620-EURO
22	2,7 kg	102	4,5	DE-4820-EURO
27	3,4	107	5,6	DE-6020-EURO
30	4	132	6,6	DE-7220-EURO

Die o. g. Preise gelten ohne 6-Wege-Ventile, siehe unten!

6-Wege-Ventil 1,5" f. DE-2420-V + DE3620-V	SP-710-XR-50-E
6-Wege-Ventil 2" f. DE-4820, 6020 + 7220-V	SP-715-XR-50-E

Die Hayward Kieselgurfilter werden, wie auch die Sandfilter, mit einem 6-Wege-Ventil betrieben, mit dessen Hilfe der Filter besonders einfach durch eine Gegenspülung gereinigt werden kann.

Bei Inbetriebnahme und nach jeder Gegenspülung wird neues Kieselgur (Ladungsmenge: siehe obige Tabelle) über den Skimmer in den Filter geschwemmt.

### Kieselgur:

Für die Hayward Filter empfehlen wir das Poolwell Kieselgur in folgenden Packungsgrößen:



rein weiß, auch für Lebensmittelfiltration geeignet

Schüttdichte: ca. 0,3

mittlere Körnung: ca. 48 my (85 % < 0,1 mm)

pH-Wert: ca. 10,0 (100 g/l Wasser bei 20° C)

**POOLWELL**

Säcke à 22,7 kg netto:	PW-KI
30 Liter-Eimer à 9 kg netto	PW-KI-9
10-Liter-Eimer à 3 kg netto	PW-KI-3

Maße: GL = Gesamtlänge = Gesamttiefe (ohne Flansch), HL = Halslänge (unten),

B = Breite (Außenmaß am Eingang) H = Höhe (Außenmaß am Eingang)

Artikel-Nr.

## 5.1. STANDARD-SKIMMER, ABS, für Becken mit Folien (Seite 1/2)

Hayward

Empfehlung: Maximal 10 m<sup>3</sup>/h pro Skimmer!**Tipp 7****"COMBO DE LUXE"** für Becken mit Folie

doppelter Zugang, Innengewinde 1 ½", mit Skim-Vac SP-1107-1,  
mit Flansch, Dichtungen und Schrauben, **ohne Blende**

GL: 298 mm, HL: 18 mm, B: 273 mm, H: 217 mm

SP-1089

**"STANDARD"** für Becken mit Folie

doppelter Zugang, Innengewinde 1 ½", mit "Skim-Vac" 90° (SP 1094 D),  
mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, **ohne Blende**

mit 2 zusätzlichen seitlich, 19 mm nach hinten versetzten Leisten

(Montagehilfen) mit insgesamt 6 Schraublöchern, z. B. für Aufstellbecken

GL: 245 mm, HL: 89 mm, B: 198 mm, H: 191 mm

SP-1094-WF

**"PREMIUM"** für Becken mit Folie

mit Leistungsregler/Drehstopfen, Sicherheitsüberlauf, Anschlüsse:

Klebmulde 63 mm + IG 2". Mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

GL: 371 mm, HL: 139 mm, B: 230 mm, H: 160 mm

EP-3111

**"POWERLINE"** für Becken mit Folie

doppelter Abgang: 1 x IG 1,5" x AG 2"; 1 x aufbrechbare

Muffe 50 mm; seitlich aufbrechbare Muffe 40 mm für

Überlauf; Drehscheibe am Skimmerboden

mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

GL: 390 mm, HL: 150 mm, B: 245 mm, H: 186 mm

81403

**"AUTO-SKIM"** für Becken mit Folie

mit quadratischem, höhenverstellbarem Deckel,

Sichtblende, Sicherheitsüberlauf, IG 1,5 + 2"; Klebemuffe 50 + 63 mm

mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

mit 3 zusätzlichen (links, rechts, unten), 19 mm nach hinten versetzten

Leisten (Montagehilfen) mit insgesamt 8 Schraublöchern, z. B. für Betonpools

GL: 483 mm, HL: 223 mm, B: 247 mm, H: 192 mm

SP-1084-E

## 5. SKIMMER, ABS (Seite 2/6)

Maße: GL = Gesamtlänge = Gesamttiefe (ohne Flansch), HL = Halslänge (unten),  
B = Breite (Außenmaß am Eingang) H = Höhe (Außenmaß am Eingang)

Artikel-Nr.

### 5.2. LANGHALS-SKIMMER, ABS,

Hayward

der Allrounder für Holz-, Beton- und Polyesterbecken, mit oder ohne Folien



**"PREMIUM"**, wie Skimmer EP 3111, mit zusätzlich 3 Verlängerungen, davon 2 Verlängerungen bereits verklebt + 1 x lose beiliegende Verlängerung (SK-16001-PM) mit breiterer Vorderseite zum Verkleben bei Montage. Skimmer mit den 2 Verlängerungen bei der Montage von hinten durch die Beckenwand hindurch schieben und dann von der Becken-Innenseite die lose beiliegende 3. Verlängerung verkleben. Somit hat man einen Skimmer mit schlanker Wanddurchführung und verbreiteter Frontseite mit zusätzlichen Bohrungen für zusätzliche Schrauben zur Befestigung des Skimmers an der Beckenwand.

Lieferung mit Leistungsregler/Drehstopfen, Sicherheitsüberlauf, Anschlüsse: Klebemuffe 63 mm + IG 2" , mit Flansch, Dichtungen für Flansch und Durchführung, Schrauben, Blende , 1 Tube ABS-Kleber

GL: 541 mm, HL: 311 mm, B: 230 mm, H: 160 mm

EP-3109

### 5.3. ECONOMY-SKIMMER-SETS, ABS, für Becken mit Folien

Hayward



#### **ECONOMY-SKIMMER-SET "Standard"** für Becken mit Folie

mit Wanddurchführung + Einlaufdüse f. Folienbecken (SP1023E19D),  
2 Schlauchadapter AG 1,5" x glatt/konisch 1,5" (SP 1091 Z 4),  
Skim-Vac SP 1104 1, Laubkorb ; Anschluss IG 1,5" / AG 2"  
mit TPS-Doppeldichtung, Flansch und Schrauben, **ohne Blende**

(Flansch wie SP-1090)

GL: 255 mm, HL: 66 mm, B: 187 mm, H: 181 mm

SP-1091-LX



#### **ECONOMY-SKIMMER-SET "Breitmaul"** für Becken mit Folie

mit Wanddurchführung + Einlaufdüse (SP 1023 E 19 D),  
Schlauchadapter AG 1,5" x glatt/konisch 1,5" (SP 1091 Z 4),  
Skim-Vac SP 1104 1, Laubkorb ; Anschluss IG 1,5" / AG 2"  
mit TPS-Doppeldichtungen, Flansch und Schrauben, **ohne Blende**

GL: 330 mm, HL: 143 mm, B: 349 mm, H: 193 mm

SP-1091-WM

## 5. SKIMMER, ABS (Seite 3/6)

Maße: GL = Gesamtlänge = Gesamttiefe (ohne Flansch), HL = Halslänge (unten),  
B = Breite (Außenmaß am Eingang) H = Höhe (Außenmaß am Eingang)

Artikel-Nr.

### 5.4. BREITMAUL-SKIMMER, ABS, für Becken mit Folien (Seite 1/2)

Hayward



#### **BREITMAUL-SKIMMER "Powerline"** für Becken mit Folie

doppelter Abgang: 1 x IG 1,5" x AG 2"; 1 x aufbrechbare Muffe 50 mm,  
seitlich aufbrechbare Muffe 40 mm für Überlauf; Drehscheibe am  
Skimmerboden, mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

GL: 555 mm, HL: 330 mm, B: 410 mm, H: 225 mm

81404



#### **BREITMAUL-SKIMMER "Premium"** für Becken mit Folie

mit Leistungsregler/Drehstopfen, Sicherheitsüberlauf,  
mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

GL: 541 mm, HL: 311 mm, B: 450 mm, H: 215 mm

EP-3119



#### **BREITMAUL-SKIMMER "Design"** für Becken mit Folie

mit Leistungsregler, geräuscharmer Klappe, Ansaugkanal überall  
gerundet, also sehr strömungsgünstig. Anschlüsse: Klebemuffe 63 mm  
und IG 2" (verschlossen), Sicherheitsüberlauf, Dreh-Stopfen,  
Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende

GL: 541 mm, HL: 311 mm, B: 515 mm, H: 202 mm

EP-3019



#### **BREITMAUL-SKIMMER "Auto Skim"** für Becken mit Folie

mit quadratischem, höhenverstellbarem Deckel,  
Sichtblende, Sicherheitsüberlauf, IG 1,5 + 2"; Klebemuffe 50 + 63 mm  
mit Flansch, Dichtungen, Schrauben, Blende  
mit 3 zusätzlichen Leisten (Montagehilfen) (links, rechts, unten), 19 mm  
nach hinten versetzt, ohne Schraublöcher, für z. B. Holzpools

GL: 483 mm, HL: 223 mm, B: 464 mm, H: 220 mm

SP-1085-E

## 5. SKIMMER, ABS (Seite 4/6)

Maße: GL = Gesamtlänge = Gesamttiefe (ohne Flansch), HL = Halslänge (unten),  
B = Breite (Außenmaß am Eingang) H = Höhe (Außenmaß am Eingang)

Artikel-Nr.

### 5.5. SKIMMER für Betonbecken ohne Folie, ABS

Hayward



#### "ECONOMY"

für Betonbecken ohne Folie, also ohne Flansch / Dichtung / Schrauben

runder Deckel, IG 1 ½"

GL: 336 mm, HL: 152 mm, B: 163 mm, H: 155 mm

SP-1096



#### "AUTO-SKIM"

für Betonbecken ohne Folie, also ohne Flansch / Dichtung / Schrauben

quadratischer Deckel, 2 x Ablass unten: IG 2", 1 Stopfen AG 2"

GL: 500 mm, HL: 236 mm, B: 250 mm, H: 191 mm

SP-1084-C

### 5.6. SKIMMER-Höhen-Verlängerungen

Hayward



für alle Hayward-Cofies Skimmer (Serie EP 31...)

Höhe: gesamt 150 mm, oberer Teil 50 mm

d unten: 190 x 198 mm, d oben: 196 x 212 mm (mit Wulst)

EP-3195



für Hayward Skimmer SP 1084

Höhe: gesamt 72 mm, oberer Teil 30 mm

Durchmesser ca. mm: unten: 208 x 220; oben: 223 x 235

SP-1084-P-1

5.7. SKIMMER-Hals-Verlängerungen für Skimmer EP-3111

Hayward

klebbar mit ABS-Kleber Hayward Nr. 11925 (s.u.)



57 mm für Becken mit Folie (mit Bohrungen für Flansch-Schrauben)  
hinten + vorne: 162 x 230 mm:

SK-16001-VE



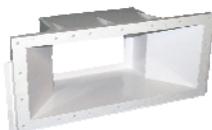
57 mm für Becken ohne Folie (also ohne Bohrungen für Schrauben)  
hinten + vorne: 162 x 230 mm:

SK-16001-BE



57 mm für Holz- oder Polyesterbecken, mit breiterer Vorderseite,  
mit Bohrungen für Flansch-Schrauben plus zusätzliche, weiter außen  
befindliche Lochreihe zur zusätzlichen Befestigung an der  
Beckenwand; hinten: 162 x 230 mm, vorne: 200 x 270 mm

SK-16001-PM



175 mm Breitmaul-Hals-Verlängerung  
für Becken mit Folie (mit Bohrungen für Flanschschrauben)  
hinten: 162 x 230, vorne: 213 x 453 mm

SK-15019



ABS-Kleber weiß, Tube 200 ml

11925

5.8. NET'SKIM



Feinfilterstrumpf (250 - 300 Mikron) zum Aufspannen auf  
Skimmer-Siebkörbe mit d = max. 24 cm ist mehrfach verwendbar.  
Er hält z. B. auch feinen Strauch- und Rasenschnitt zurück und  
vermeidet somit Probleme an der Pumpe!

pro VE:

1 VE = 12 Stück

NET-SKIM-12

## 5.9. SKIM-VACS



- für Skimmerserien SP 1070/1080  
(außer SP 1089)

	d in mm	Dichtung	
gerade 38 mm (1-teilig)	200	mit	SP-1106



- für Skimmer SP 1089 (2-teilig)

	d in mm	Dichtung	
bestehend aus: Saugplatte SP1107A + Schlauchadapter gerade, d = 38 mm (SP1088J), Verbindung mit Nuten	183	ohne	SP-1107



bestehend aus: Saugplatte SP1107A + Schlauchadapter gebogen, d = 32/38 mm (SP1088H1), Verbindung mit Nuten	183	ohne	SP-1107-1
--	-----	------	-----------



- für Skimmerserie SP 1090 (außer SP 1094) (2-teilig)

gerade, konisch, 32/38 mm (Verb. m. Gewinde), bestehend aus: SP 1105 D + SP 1091 Z7	152	mit	SP-1105-4
--	-----	-----	-----------

gerade Schlauchtülle 38 mm (Verb. mit Gewinde), bestehend aus: SP 1105 D + SP 1091 Z 2 E	152	mit	SP-1105-1
---	-----	-----	-----------



gebogen, konisch, 32/38 mm (Verb. mit Nuten), bestehend aus: SP 1104 A + SP 1088 HI	152	ohne	SP-1104-1
--	-----	------	-----------

gebogen 32 mm konisch (Verb. mit Gewinde), bestehend aus: SP 1105 D + SP 1105 Z 2	152	mit	SP-1105-2
--	-----	-----	-----------



- für Skimmer SP 1094 (1-teilig)

	d in mm	Dichtung	
gebogen 32/38 mm konisch (1-teilig)	134	ohne	SP-1094-D



- für Skimmerserie Cofies EP 31....

	d in mm	Dichtung	
gerade, konisch 38 mm (1-teilig)	183	ohne	EP-3190

## 6. BODENABLÄUFE, WASSERSTANDSREGLER

Artikel-Nr.

### 6.1. BODENABLÄUFE

Hayward

Maximale Durchflussgeschwindigkeit für Bodenabläufe gemäß DIN EN 13451-1: 1,5 Meter/Sekunde.

Das heißt für Abgang: 1,5" = max. 8,6 m<sup>3</sup>/h ( 2" = max. 13,8 m<sup>3</sup>/h)

Der Abstand zur Wand soll mindestens 30 cm betragen.

Der Mindestabstand zwischen zwei Bodenabläufen soll mindestens 2 Meter betragen.

Idealer Wasserrücklauf zum Filter: ca. 2/3 über den Skimmer und 1/3 über den Bodenablauf

**Tipp 8**

Modelle Cofies mit Deckel, Dichtungen, Schrauben

a.) für Betonbecken:



seitlicher Abgang: IG 2", unten: IG 1,5" + Stopfen AG 1,5"

EP-3252

b.) für Folienbecken:

seitlicher Abgang: Muffe 50 mm, unten: IG 1,5" + Stopfen AG 1,5"

EP-3255

seitlicher Abgang: IG 1,5" / 2", unten: IG 1,5" + Stopfen AG 1,5"

EP-3253

Modell Anti-Vorex\* für Folienbecken,



mit Deckel, Dichtungen, Schrauben

\* Anti-Vorex = besondere Deckelform zur Vermeidung von Strudeln

seitlicher Abgang: IG 2" ; unten IG 1,5" mit Drehstopfen AG 1,5"

WG-1049-AVE

### 6.2. RINNENABLÄUFE

Hayward



Für Betonbecken

mit Klebemuffe 60 mm/ Innengewinde 2", mit aufgeschraubtem Grill,

Frontmaß: 113 x 70 mm, Länge: 102 mm

SP-1019

### 6.3. AUTOMATISCHE WASSERSTANDSREGLER

Hayward



Ideale Einbautiefe der Abzweigung am Beckenrand:

40 cm unter Wasserspiegel

aus ABS mit Deckel, seitlicher Wasseranschluss 3/8"

Bodenanschluss: Klebemuffe 50 mm.

EP-3150

**Tipp 9**

## 7. UNTERWASSERSCHWEINWERFER 12 Volt (Seite 1/6)

Artikel-Nr.

Ideale Einbautiefe für UW-Scheinwerfer: 50 cm (Mittelachse) unterm Wasserspiegel.  
Das Kabel muß lang genug sein, um die Lampe außerhalb des Wassers tauschen zu können!

# Tipp 10

### Stromverbrauch:

Im Vergleich zu den üblichen 300-Watt-Reflektor-Halogenlampen beträgt der Stromverbrauch bei LED-Lampen mit vergleichbarer Lichtstärke gleicher Lichtstärke **nur ca. 20 % !**

### Lebensdauer / Brennzeit in Stunden:

LED: ca. 100.000

Reflektor-Halogenlampen: nur ca. 1.000

### Trafos / Stromkabel:

Aufgrund des geringeren Stromverbrauchs bei den LED-Lampen benötigt man hierfür nur deutlich kleinere Transformatoren und Stromkabel mit geringeren Durchmessern, so dass sich die Mehrkosten der LED-Lampen bei einem Neubau oft schon komplett durch die geringeren Kosten für Trafos und Kabeln lohnen!

# Tipp 11

### 7.1. Standard-Unterwasser-Scheinwerfer PAR 56 Reflektor-Halogenlampen 300 W

## Standard Halogen 300 W



**Cofies-Design, d = 270 mm, Kabellänge: 180 mm**

- für Betonbecken ohne Folie (ohne Schrauben/Dichtungen)
- für Becken mit Folie (mit Schrauben + Dichtungen)
- für Polyesterpools (mit Schrauben, Dichtungen, Isolierband, Nische mit zwei Lochkreisen)

**Hayward**

EP-3478

EP-3481

EP-3487



**Hayward-Eurolite, d = 340 mm, Kabellänge: 220 mm**

- für Becken mit Folie (mit Schrauben/Dichtungen)
- für Betonbecken ohne Folie (ohne Schrauben/Dichtungen)

**Hayward**

SP-0512-L

SP-0512-C



**Ersatz-Lampeneinsatz PAR 56, 12 V / 300 W**

Lichtstärke: max. 13.000 Candela, 20 Lumen/Watt = 6000 Lumen

Abstrahlwinkel: WFL, ca. 110 °, Lebensdauer: ca. 1000 Stunden Brennzeit

Farbtemperatur: ca. 3000 K, IP 68 = Druckwasssergeschützt

Elektrischer Anschluss: G-53 STC (= 2 Sockel mit Schrauben)

**POOLWELL**

SWE-300-12

## 7. UNTERWASSERSCHEINWERFER 12 Volt (Seite 2/6)

Artikel-Nr.

### 7.2. Halogen-Unterwasser-Scheinwerfer, weißes Licht

# 50 - 100 W Halogen

#### 50-Watt-Halogen-Einbauscheinwerfer

Hayward



##### zur nachträglichen Montage an Stahlwandbecken

Unterwasser-Halogen-Scheinwerfer 50 W für Stahlwand-  
Aufstellbecken mit Folie.

Lieferung zusammen mit Trafo 220 => 12 Volt, 3 Farbscheiben,  
8 m Kabel, Wanddurchführung, Dichtungen sowie Blechlocher  
zur einfachen Anbringung des Lochs für die Wanddurchführung.  
Gesamt-Durchmesser: 12,5 cm.

SP-0565

#### 75-Watt-Halogen-Einhänge-Scheinwerfer

POOLWELL



##### zur nachträglichen Montage an Stahlwandbecken

Sehr einfache Installation, ohne Veränderungen am Becken!  
mit Trafo 230 V => 12 V , Halogenbirne 75 W + 3 Farblinsen:

SWA-ST

#### 100-Watt-Halogen-Scheinwerfer

Hayward



mit Außengewinde 2", Kabel: 1,80 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>)  
d = 255 mm, Dicke: 44 mm, AG 2"

für Betonbecken ohne Folie

EP-3434

für Becken mit Folie

EP-3435

(Wanddurchführungen hierzu: EP 3352, siehe Seite 31)

## 7. UNTERWASSERSCHWEINWERFER 12 Volt (Seite 3/6)

Artikel-Nr.

### 7.3. LED-Unterwasser-Scheinwerfer, weißes oder farbiges Licht (Seite 1/2)



# LED

## 80 % Strom-Ersparnis!

# LED

**3 LED / weiß: 15 Watt, RGB: 18 Watt**

Hayward

für Becken mit Folien, AG 2", d = 110 mm,

weißes Licht



**weißes Licht, 15 Watt**

EP-3429-LEDBL

**RGB = farbiges Licht (rot, gelb, blau), 18 Watt**

EP-3429-LEDRGB

Wanddurchführung für Betonbecken hierzu: EP 3353 (s. Seite 31)  
Gegenmutter für Stahlwandbecken: EP 3492 (siehe S. 31)

**RGB-Farben!**

**270 LED: weiß = 15 Watt, RGB-farbig = 18 W**

Hayward

UWS Cofies EP 3481 für Folienbecken mit LED-PAR 56 Lampe

d = 270 mm, Kabellänge: 180 mm, mit Standard-Einbaunische,

Kabellänge: 300 cm, Kabelschuttschlauch: 150 cm,

Gehäuse: ABS, Lampe: Glas, 270 weiße LED



**weißes Licht, 15 Watt**

weißes Licht

81476

**RGB = farbiges Licht (rot, gelb, blau), 18 Watt,  
mit Fernbedienung**

81471

**RGB-Farben!**

## 7. UNTERWASSERSCHWEINWERFER 12 Volt (Seite 4/6)

Artikel-Nr.

### 7.3. LED-Unterwasser-Scheinwerfer, weißes oder farbiges Licht (Seite 2/2)

# LED

## 80 % Strom-Ersparnis!

# LED

#### 29 Hochleistungs-LED, RGB, 29 Watt, Colorlogic

Hayward



für Becken mit Folie  
Durchmesser: wie die Standard-PAR-56-Lampen  
29 hoch-intensive LEDs mit je 1 Watt,  
12 verschiedene Farb-Programme, inkl. weiß!  
Lieferung mit **sehr flacher ABS-Einbaunische!**

## RGB-Farben!

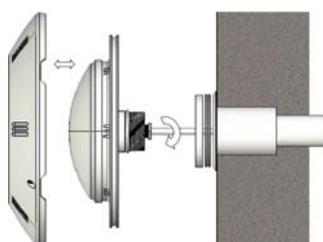
SP-0524-L

#### 270 LED, 14 Watt, für Wanddurchführungs-Montage

POOLWELL



zur nachträglichen Montage an Stahlwand- und Betonbecken  
Der extra-flache UWS wird direkt in eine Wanddurchführung eingeschraubt, das 250 cm lange E-Kabel wird hierbei durch die Wanddurchführung nach außen geführt.  
Gehäuse: ABS, Scheibe vorne: Polycarbonat;  
Durchmesser: wie die Standard-PAR-56-Lampen  
880 Lumen

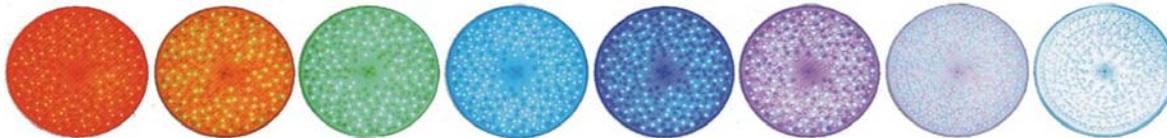


## weißes Licht

UWNR-I

Artikel-Nr.

7.4. LED-Unterwasser-Lampeneinsätze für PAR-56-UWS



Unsere LED-Lampeneinsätze können ohne bauliche Änderungen anstelle der herkömmlichen 300 W Lampen in bestehende Lampengehäuse eingebaut werden!

**LED**

**80 % Strom-Ersparnis!**

**LED**



270 weiße LED, 14 W

herkömmliche Lampenform PAR 56

Hayward

weißes Licht

81479



324 weiße LED, 35 W

Flacher Lampenkörper, hinten: Edelstahl, vorne: Polcarbonat,  
1766 Lumen, passend für PAR 56-Lampen

weißes Licht

SWL-324-W



252 farbige LED , 25 W

herkömmliche Lampenform, Material: Glas  
rot-orange-gelb-grün-blau-weiß-lila, 400 Lumen  
7 automatisch erfolgende Farbwechsel

SWL-252-7

SWL-252-16

mit 16 frei wählbaren Programmen (PLS280)

**RGB-Farben!**



270 farbige LED , 18 W , mit Fernbedienung,

16 schaltbare Programme: 3 Einzelfarben RGB und 4 Farbkombi-  
nationen als feste Einstellung oder alternativ wählbar  
als ständig gleitende ode schnelle Wechsel in Folge.  
370 Lumen +/- 10 %

SWL-270-16+F

**RGB-Farben!**

## 7. UNTERWASSERSCHEINWERFER (Seite 6/6)

Artikel-Nr.

### 7.5. Diverses BELEUCHTUNGS-ZUBEHÖR

#### Anschlussdose ABS für Stromkabel

Hayward



Anschlussdose, ABS, mit 1 bodenseitigen Gewindeöffnung und 2 Seitenöffnungen mit einem optionalen Zugang; mit Kabelklemme, Anschlußklemmen, Deckeldichtung; IP 47 (IP 47 = Schutz gegen Eindringen von Wasser mit schädlicher Wirkung bei zeitweiligem Eintauchen in Wasser)

EP-3495

#### Stromkabel, z. B. für Unterwasserscheinwerfer

POOLWELL



Scheinwerferkabel für Außenbereich, gemäß VDE für Verlegung in nassen Böden geeignet, PVC-Mantel, 2-polige Kupferleitungen  
Anmerkung: die unten genannten Beispiele gelten für Kabellängen bis zu 10 Meter. Befragen Sie in jedem Fall Ihren Elektriker!

2 x 6 mm<sup>2</sup>, für 1 Scheinwerfer 12 V / 300 W  
2 x 2,5 mm<sup>2</sup> für 1 Scheinwerfer 12 V / 100 W  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup> für 1 Scheinwerfer 12 V / 50 W

**Tipp 12**

PRM 20113

PRM 20114

PRM 20115

#### Trafos für Unterwasserscheinwerfer

POOLWELL



230 Volt AC -> 12 Volt AC / 50 W	IP 65 /VDE 0570/EN61558	TRAFO-K
230 Volt AC -> 12 Volt AC / 100 W	IP 65 /VDE 0570/EN61558	TRAFO-L
230 Volt AC -> 12 Volt AC / 1 x 300 W	IP 65 /VDE 0570/EN61558	TRAFO-1
230 Volt AC -> 12 Volt AC / 2 x 300 W	IP 65 /VDE 0570/EN61558	TRAFO-2

Blocktrafo 230 VAC -> 12 VAC für LED-Lampen, mit Eurostecker, für Innenbereich

TRAFO-BTI

#### FI-Schutz-Adapter

POOLWELL



Betriebsfertig, als Adapter direkt für Steckdose, Nennstrom: 16 A, Spannung: 230 V / 50 Hz, Leistung: 3600 W, Bemessungsfehlerstrom: 40 mA, Auslösezeit: < 30 mS, Schutzklasse: IP 44, allpolige Abschaltung, mit Test- und Reset-Taste

FI-SCHU-AD

#### Fernbedienung

POOLWELL



Fernbedienung 433,92 MHz + Empfänger-Box IP 55 mit 2 Relais- für total max. 1500 W (Foto: geöffnete Box)

FB-16

## 8. EDELSTAHL-BLENDEN für Hayward-ABS-Einbauteile

Hayward

Artikel-Nr.

	für Einlaufdüsen 1,5"	INS 1419
	für Unterwasser-Scheinwerfer 300 W Eurolite (SP-0512) und Colorlogic	INS-0512
	für Unterwasser-Scheinwerfer 300 W Cofies-Design (EP-3481) und Colorlogic II	INS-3481
	für Bodenabläufe der Serie SP für Bodenabläufe der Serie WG	INS-1050 INS-1050-WG
	für Bodenabläufe Cofies EP-3250...	INS-3250
	für Skimmer Cofies Premium EP-3111 für Skimmer SP-1084-L	INS-3111 INS 1084
	für Skimmer Cofies Premium EP-3119	INS-3119
	für Skimmer SP-1085-L	INS 1085

9.1. Ventile, ABS (Seite 1/2)

(IG = Innengewinde; AG = Aussengewinde)



**2-Wege-Kugelventile, ABS**

2x Klebemuffe 50 mm (1 Verschraubung)	SP-0722-SE
2x Klebemuffe 63 mm (1 Verschraubung)	SP-0724-SE
2 x Innengewinde 2" (1 Verschraubung)	SP-0724
Außengewinde 1½" x Schlauchtülle 32 / 38 mm (1 Verschraubung)	SP-0729



**3-Wege-Scheibenventile, ABS**



3 x Innengewinde 1,5"	SP-0733
-----------------------	---------

**6-Wege-Kopfventil, ABS, mit Sichtfenster, Spannring, Manometer**



mit IG 1,5" für Hayward Sandfilter S-166-T, S-210-T, S-244-T Muffe unten ID 48,5 mm	SP-0714-TE
mit IG 2" für Hayward Sandfilter S-310-T und S-360-T Muffe unten	SP-0716-20-E

**6-Wege-Kopfventil, ABS, mit Außengewinde 6"**



mit IG 1,5" sowie mit AG 6" zum Aufschrauben auf Sandfilter S-160-T	SP-0712-2
--	-----------

**6-Wege-Seitenventil, ABS, m. Seitenarmen, Sichtfenster, Manometer**



IG 1,5", Achsabstand: 127 mm, (lichter Abstand: 65 mm), für Sandfilter S-166-S	SP-0710-X-32-E
IG 1,5", Achsabstand: 152,4 mm, (lichter Abstand 90 mm), für Sandfilter S-0210-S + S-0244-S, ersetzt Art. SP-0710-X-62-E	SP-0719-SE
IG 2", Achsabstand: 127 mm, (lichter Abstand: 63 mm), für Sandfilter S-200-S + S-240-S	SP-0715-X-32-E
IG 2", Achsabstand: 152,4 mm (lichter Abstand: 88 mm), für Sandfilter S-310-S + S-360-S	SP-0715-X-62-E

## 9. VENTILE, ABS + PVC (Seite 2/3)

Artikel-Nr.

### 6-Wege-Ventile, ABS, freier Einbau, m. Sichtfenster



5 Anschlüsse IG 1,5" offen, Anschlüsse "Filter Inlet unten" und "Filter Outlet seitlich" geschlossen + 1 Anschluß IG 1/4" offen für Manometer + 1 Stopfen AG 1/4"

Hayward

SP-0710-X-3-E



7 Anschlüsse IG 1,5" offen + 2 Stopfen AG 1,5" + 1 Anschluss IG 1/4" offen für Manometer + 1 Stopfen AG 1/4"

Hayward

SP-0710-X-ALL



7 Anschlüsse IG 2" offen + 1 Anschluss IG 1/4" offen für Manometer + 1 Stopfen AG 1/4", ohne weitere Stopfen!  
(Stopfen AG 2": siehe unten!)

Hayward

SP-0715-E-ALL



6 x IG 1,5", mit 1 Stopfen 1,5", ohne Manometer

POOLWELL

1301-70-689

6 x Muffe 50 mm, 1 Stopfen 50 mm, ohne Manometer

POOLWELL

1301-70-690

5 Anschlüsse werden zum Betrieb der 6-Wege-Ventile gebraucht:

1. Pumpen-Ausgang
2. Filter-Eingang
3. Filter-Ausgang
4. zu den Pool-Einlaufdüsen
5. Abwasserleitung

Bei den Ventilen mit 7 offenen Anschlüssen sind die Anschlüsse zu Filter-Ein- u. -Ausgang doppelt ausgelegt (seitlich und unten).  
Der jeweils nicht benötigte Anschluß wird mit entsprechenden Stopfen verschlossen.  
Meist wird der Filter-Eingang seitlich und der Filter-Ausgang unten angeschlossen.



Stopfen für obige 6-Wege-Ventile

AG 1,5"

SP-1051-Z-1

Stopfen für obige 6-Wege-Ventile

AG 2"

SP-1053-Z-1-E

### Manometer (PSI und kg/cm<sup>2</sup>), Skala bis 3 bar



mit unterem Abgang  $\frac{1}{4}$ " , d = 53 mm

EC-2712-6-1



mit hinterem Abgang  $\frac{1}{4}$ " , d = 53 mm

EC-2712-B-1

## 9.2. Ventile, PVC

(IG = Innengewinde; AG = Aussengewinde)



### Rückschlagventile mit 2 Überwurfmuttern

mm



Rückschlagventil, radial ausbaubar, Klebemuffen

50	1301-21-046
63	1301-21-053

### 2-Wege-Kugelhahnventile mit 2 Überwurfmuttern



radial ausbaubar, beidseitig gesicherte Kugel, PE-EPDM-Dichtung, 2 x Klebemuffe

50	1301-20-325
63	1301-20-326

### 3-Wege-Kugelhahnventile mit 3 Überwurfmuttern



3 x Klebemuffen, EPDM-Dichtungen

50	1301-20-328
63	1301-20-329

### Motor-Kugelhahnventile

**PN 3 = für bis zu 3 bar Druck, Motorkraft 5 Nm**

Stellmotor 230 V AC, Überwurfmuttern mit Klebemuffen



2-Wege-Standard-Motor-Ventil / 50 mm

MVS-2-50

2-Wege-Standard-Motor-Ventil / 63 mm

MVS-2-63



3-Wege-Standard-Motor-Ventil / 50 mm

MVS-3-50

3-Wege-Standard-Motor-Ventil / 63 mm

MVS-3-63

## 10.1. Wanddurchführungen, ABS

Hayward

### Wanddurchführung für Betonbecken, 250 mm, Beckenseitig: IG 2"

	Anschluss Becken aussen: Klebestutzen 63 mm / Klebemuffe 50 mm	EP-3358
	Anschluss Becken aussen: AG 2" / Klebemuffe 50 mm	EP-3350
	Anschluss Becken aussen: AG 2" / Klebemuffe 50 mm für Einlaufdüsen mit Flansch/Schrauben (EP 3315 und SP 1408... und SP 1411...), für Halogenscheinwerfer 75 W Beton (EP 3424) und 100 W Beton + Folie (EP 3434 + 3435) und Sauganschluss für Bodensauger (ID: 84 mm)	EP-3352
	Anschluss Becken aussen: AG 2" / Klebemuffe 50 mm für Halogenscheinwerfer 75 W für Folienbecken (EP 3429) (Front-Innendurchmesser: 127 mm)	EP-3353

### Wanddurchführung für Stahlwandbecken

	IG 1,5" / AG 2" mit Gegenmutter, Blende, sowie:		
	- 1 Gummidichtring, 1 Metallring, Gewindelänge: 53 mm	Hayward	SP-1023-E
	- 2 Gummidichtringe, Gewindelänge: 32 mm	POOLWELL	SC1023
	IG 1,5"/AG 2" mit Gegenmutter, Blende, und 4 Schrauben (Länge: 25 mm):		
	- mit 1 Dichtung für Folien bis 0,8 mm, Gewindelänge 28 mm		SP-1408-E
	- mit 2 Dichtungen für Folien über 0,8 mm, Gewindelänge 35 mm		SP-1411-E

### Gegenmuttern für Stahlwandbecken mit Innengewinde 2" für:

	- für Einlaufdüsen mit Schrauben, z. B. EP 3315	EP-3393
	- für Einlaufdüsen ohne Schrauben, z. B. EP 3312	EP-3394
	- für Unterwasserscheinwerfer 75 W (EP 3429)	EP-3492

(AG = Aussengewinde; IG = Innengewinde)

Kugel- loch d in mm	Artikel-Nr.
---------------------------	-------------

## 10.2. Einlaufdüsen, Seite 1/2

Maximal empfohlene Durchflussgeschwindigkeit für Einlaufdüsen gemäß DIN EN 13451-1: 4 Meter/Sekunde, das bedeutet: d 19 mm = max 3,3 m<sup>3</sup>/h d 22 mm = max.5,0 m<sup>3</sup>/h d 25 mm = max. 7 m<sup>3</sup>/h

Ideale Einbautiefe: 30 cm unter Wasserspiegel

**Tipp 13**

### 10.2.1. Einlaufdüsen, ABS, ohne Dichtungen, ohne Gegenmutter



Außengewinde 1,5", L: 28 mm / Blende d = 95 mm

Hayward

- mit seitlichem Schlitz	2	SP-1419-A
- mit richtungsverstellbare Düsenkugel	10	SP-1419-B
- mit richtungsverstellbare Düsenkugel	12	SP-1419-C
- mit richtungsverstellbare Düsenkugel	19	SP-1419-D
- mit richtungsverstellbare Düsenkugel	25	SP-1419-E



Außengewinde 2" / Innengewinde 1,5"

mit richtungsverstellbare Düsenkugel	19	SP-1022-E-19-D
mit richtungsverstellbare Düsenkugel	25	SP-1022-E-19-E



Außengewinde 2" / Innengewinde 1,5"

mit richtungsverstellbare Düsenkugel	22	EP-3312
--------------------------------------	----	---------

### 10.2.2. Einlaufdüsen, ABS, mit Folienflansch, also mit Schrauben und Dichtungen, ohne Gegenmutter



Außengewinde 2" / Muffe 50 mm, mit 2 Dichtungen, Cofies	22	EP-3315
---	----	---------

### 10.2.3. Einlaufdüsen-Kit für Stahlwandbecken, ABS: Wanddurchführung mit Gegenmutter, Dichtungen und Einlaufdüsen-Einsätzen



a.) ohne Schrauben: (Anschluß hinten: IG 1,5" / AG 2")

2 Dichtungen, 1 Scheibe, 1 Kugeleinsatz (SP1023E + SP1419D)	19	SP-1023-E-19-D
2 Dichtungen, 1 Scheibe, 1 Kugeleinsatz (SP1023E + SP1419E)	25	SP-1023-E-19-E



b.) mit Schrauben: (Anschluß hinten: IG 1,5" / AG 2")

1 Dichtung, f. Folien bis 0,8 mm (SP1408E + SP 1419D)	19	SP-1408-E-19-D
1 Dichtung, f. Folien bis 0,8 mm (SP1408E + SP 1419E)	25	SP-1408-E-19-E
2 Dichtungen, f. Folien > 0,8 mm (SP1411E + SP 1419D)	19	SP-1411-E-19-D
2 Dichtungen, f. Folien > 0,8 mm (SP1411E + SP 1419E)	25	SP-1411-E-19-E

(AG = Aussengewinde; IG = Innengewinde)

Artikel-Nr.

10.2.4. Groß-Einlaufdüsen, ABS



Groß-Einlaufdüse mit verstellbarem großem Siebkopf für Folienbecken, Anschluss Innengewinde 2 Zoll + 63 mm Klebe- mufte, Dichtung, Cofies, Gesamtdurchmesser vorne: 135 mm  
**max. Durchfluss: 10 m<sup>3</sup>/h**

EP-3319



Groß-Einlaufdüse mit verstellbarem großem Kopf für Folienbecken, Anschluss 90 mm Klebemuffe, Dichtung, Cofies, Gesamt- Durchmesser vorne: 339 mm,  
**max. Durchfluss: 40 m<sup>3</sup>/h**

EP-3303

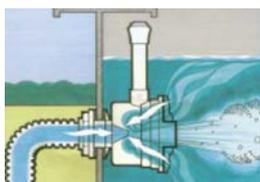
10.2.5. Sprudel- / Massagedüse, ABS



**Wellness leicht gemacht!**

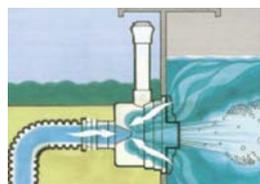
Mittels eines Venturi-Systems wird dem Wasserfluß über einen Schnorchel Luft beigemischt und so eine starke Sprudel-/ Massagewirkung erzielt.  
 Anschluß hinten: AG 1,5"

Es gibt 3 Versionen:



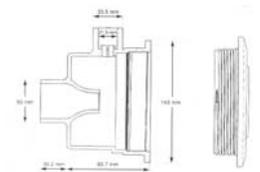
Version TME: mit AG 1,5" zum einfachen Anschrauben in eine Standard-Wanddurchführung mit IG 1,5" (ggf. mit Reduzierung 2" -> 1,5"). Montage ohne jeglich zusätzliche Bohrungen / Wandausschnitte. Schnorchel mit L = 16 cm beiliegend.

SP-1450-TME



Version TVE: mit Stutzen 50 mm, Einbau direkt hinter der Frontplatte, mit Flansch, Schrauben und Dichtungen für Folienbecken, zur Montage wird in der Beckenwand ein Loch mit d = 118 mm benötigt! Der Schnorchel hierzu ist aus separat zu beschaffen-dem Rohr mit AD 32 mm in individueller Länge, passend zum Pool, anzufertigen.

SP-1450-TVE



Version TE: für Betonbecken, mit Stutzen 50 mm; Außendurchmesser: 143 mm.  
 Der Schnorchel hierzu ist aus separat zu beschaffendem Rohr mit AD 21 mm in individueller Länge, passend zum Pool, anzufertigen.

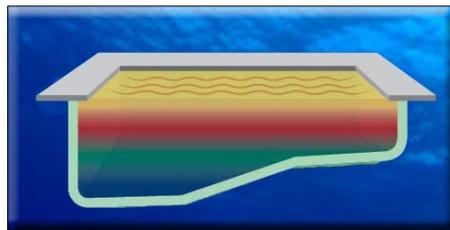
SP-1450-TE

(AG = Aussengewinde; IG = Innengewinde)

10.2.6. Wirbeldüse, 360 Grad im Kreis rotierend!



Diese Wirbeldüse wird ganz einfach anstelle der Einlaufdüse in die Wanddurchführung eingeschraubt. Der Wasserdruck setzt das in dieser Düse befindliche Getriebe in Gang, wodurch sich der Kopf konstant im Kreis dreht. Hierdurch wird eine deutlich bessere Wasser-Wasserhydraulik mit deutlich verbesserter Wasserqualität und geringeren Heizkosten bewirkt. (Farbe der Düse: weiß)



Wasserhydraulik vor / nach Montage der Wirbeldüse



Wirbel-Düse lang (grau-weiß): AG 1,5", Einbautiefe: 105 mm, d = 37 mm	WI-DUE-L
Wirbel-Düse kurz (blau-weiß): IG 1,5", Einbautiefe: 75 mm, d = 28 mm	WI-DUE-K
Wirbel-Düsen-Muschel (weiß) zur Vermeidung von Spritzwasser bei relativ hoch eingebauten Einlaufdüsen (Abbildung links, linke Hälfte)	WI-DUE-MU
Wirbel-Düsen-Adapter für WI-DUE-K => Intex-Becken, 2-teilig (AG 1,5"=> IG Intex) (Abbildung links, rechte Hälfte)	WI-DUE-AD

10.3. diverse ABS-Fittinge

Verschraubungen (AG = Aussengewinde) Hayward



Verschraubung lang, 2 x AG 1 1/2"	ABS	SP-1480
Verschraubung lang, AG 1 1/2" x Klebestutzen 50 mm	ABS	SP-1482-E

Verbindung Pumpe/Kessel mit transparentem Lexanbogen



2 x AG 1 1/2", Lexan-Winkel 35 cm lang	ABS	SP-1486-6
--	-----	-----------

		Hayward	
	(Nippel = AG = Aussengewinde; IG = Innengewinde)	Material	Artikel-Nr.
<b>10.4. Schlauchadapter (AG = Aussengewinde, IG = Innengewinde)</b>			
	AG 1½" x Schlauchtülle glatt, konisch 38 mm	ABS	SP-1091-Z-4
	AG 1½" x Schlauchtülle glatt, konisch 38 / 32 mm	ABS	SP-1091-Z-7
	AG 1½" x Schlauchtülle 38 mm	ABS	SP-1091-Z-2-E
	Winkel: AG 1½" x Schlauchtülle glatt, konisch 32 mm	ABS	SP-1105-Z-2
	Winkel: AG 1½" x Tülle 38 mm, 4 Ringe	ABS	SP-1105-Z-4
	AG 1½" x Schlauchtülle 38 mm (in sich drehbar!)	ABS	EP-3396
	Klebestutzen 50 mm x Schlauchtülle 38 mm	PP	SP-1093-Z-3
	Klebestutzen 50 mm x Schlauchtülle 38/32 mm 	PP	1301-70-102
	Doppelschlauchtülle, 38 -> 32 mm	PP	1301-70-103
	Doppelschlauchtülle, 32 -> 32 mm	 PP	1301-70-023
	Doppelschlauchtülle, 38 -> 38 mm	PP	1301-70-022
<b>Schlauchverschraubungen</b>			
	3-teilig, PA, natur, für Schlauch Ø 32 mm 	PP	1301-70-024

		Gewinde- länge mm	Material	Hayward
				Artikel-Nr.
<b>10.5. Verschluss-Stopfen (ABS)</b>				
	1½", Kopf mit 1 Steg, mit Flachdichtung	10	ABS	SP-1022-B
	1½", Kopf mit 2 parallelen Stegen, mit O-Ring	16	ABS	SP-1022-C
	1½", Kopf: 2 parall. Stege, m. O-Ring	30	ABS	SP-1022-CE
	1½", Kopf mit Sechskant 21 mm	26	ABS	EP-3391
	1½", Kopf mit großer Manschette	30	ABS	SP-1419-F-2
	1,5", Kopf mit quadratischem Kopf	15	ABS	SP-1051-Z-1
	2", Kopf mit quadratischem Kopf	15	ABS	SP-1053-Z-1-E
	2", Kopf mit innenliegendem Steg	26	ABS	EP-3192
	Gummi-Überwinterungsstopfen für Becken- Einläufe 1,5", mit innenliegender Gewindestange und Mutter 	Tiefe: 25 mm	Gummi	1301-70-106

		Ø mm	Artikel-Nr.
<b>10.6. Transparente Rohr-/Schlauch-Adapter</b>			
			
	Transparente Adapter, AG 1½" (+ O-Ring) x Klebemuffe 50 mm		1301-70-104
	Transparente Adapter, AG 1½" (+ O-Ring) x Schlauchtülle 38 mm		1301-70-105
<b>10.7. Sicherheits-Rost</b>			
			
	zur Absicherung von Wanddurchführungen, AD 1,5" Gewindelänge: 10 mm		SP-1026
<b>10.8. Übergänge / Reduktionen</b>			
			
	T-Stück, 1 x Muffe 38 mm, 2 x Muffe 32 mm		SP-1091-Z-11-E
	Übergang Muffe 50 mm → AG 1,5"		SP1091-Z-8-E
	Reduktion 2" → 1,5", Gewindelänge: 12 mm		EP-3191
	Reduktion 2" → 1,5", Gewindelänge: 40 mm		SP-1082-Z-2-E
	Reduktions-Einsatz für Wanddurchführung, Reduktion 2" → 1,5", Gewindelänge: 57 mm		SP-1022-E

Ø  
mm



Artikel-Nr.

Empfohlene Rohr-Querschnitte / -Längen:

Saugleitungen (Skimmer zur Pumpe): max. Fließgeschwindigkeit: 1,6 m/Sekunde =

50 mm Rohre: bis max. 11 m<sup>3</sup>/h und max. 4 m Länge,

63 mm Rohre: bis max. 19 m<sup>3</sup>/h und max. 12 m Länge

Bei zu dünnen Saugrohren kann es zum Strömungsabriß kommen!

**Tipp 14**

Druckleitungen (Filter zu Einlaufdüsen): max. Fließgeschwindigkeit: 2 m / Sekunde =

50 mm Rohre: bis max. 15 m<sup>3</sup>/h

63 mm Rohre: bis max. 23 m<sup>3</sup>/h

Zu dünne Druckrohre verringern den Wasserdurchsatz, es können laute Fließgeräusche entstehen!

## 10.9. Flexible PVC Druckschläuche (PN 5 = Nenndruck: 5 bar)



mit glatter Innen- und Außenwand, kann mit PVC-Fittingen verklebt werden

Spiral Druckschlauch, grau; Rollen à 25 m	50	1302-07-050
Spiral Druckschlauch, grau; Rollen à 25 m	63	1302-07-063

## 10.10. PVC-Rohre (mind. PN 10 = Nenndruck 10 bar)



**PVC-Rohre à 5 m mit einseitiger Muffe (Versand nur mit Spediteur!)**

Druckrohre à 5 m; Wandstärke 2,4 mm	50	1301-70-943
Druckrohre à 5 m; Wandstärke 3,0 mm	63	1301-70-944

PVC-Rohre, kleinere Teilstücke: Meterpreis-Aufschlag: 25 %

## 10.11. Rohrklemmen mit Bügel



Rohrklemmen mit Bügel

50	1301-71-072
63	1301-71-073

∅  
mm

**POOLWELL**  
Artikel-Nr.

10.12. PVC-Fittinge (mind. PN 10 = Nenndruck 10 bar), Seite 1/2



PVC-Winkel 90°, 2 x Klebemuffen egal

50

1301-70-904

63

1301-70-903



PVC-Winkel 45°, 2 x Klebemuffen egal

50

1301-70-900

63

1301-70-899



Bogen 90°, 2 x egal

50

1301-70-979

63

1301-70-980



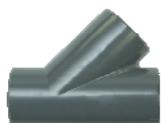
T-Stück 90°, Klebemuffen, 3 x egal

50

1301-70-895

63

1301-70-027



Y-Stück 45°, Klebemuffen 3 x egal

50

1301-70-717

63

1301-70-718



Kreuz-Stück, 4 x 90°,  
Klebemuffen, 4 x egal

50

1301-70-030

63

1301-70-031



Übergangsmuffe, 2 x egal

50

1301-70-739

63

1301-70-740



Reduktion

50/32

1301-70-502

63/50

1301-70-500



Kappe mit Klebemuffe

50

1301-70-866

63

1301-70-867

∅  
mm

**POOLWELL**  
Artikel-Nr.

10.12. PVC-Fittings (mind. PN 10 = Nenndruck 10 bar), Seite 2/2



Gewindemuffe, 2 x Innengewinde egal

1,5"

1301-70-016

2"

1301-70-011



Doppelnippel, 2 x Außengewinde egal

1,5"

1301-80-176

2"

1301-70-008



**Gewindemuffe: Klebemuffe > Innengewinde**

Klebemuffe 50 mm > Innengewinde 1,5"

1301-80-826

Klebemuffe 63 mm > Innengewinde 2"

1301-70-009



**Übergangsnippel: Klebemuffe/Klebestutzen > Außengewinde**

Klebemuffe 50 / Klebestutzen 63 mm > Außengewinde 1,5"

1301-70-508

Klebemuffe 50 / Klebestutzen 63 mm > Außengewinde 2"

1301-70-852

Klebemuffe 63 / Klebestutzen 75 mm > Außengewinde 2"

1301-71-301



**Schlauchadapter**

Außengewinde 1½" x Schlauchtülle 38 mm

SP 1091 Z 2



**Verschraubungen**

2 x Klebemuffe 50 mm

1301-70-684

2 x Klebemuffe 63 mm

1301-70-685

Klebemuffe 50 mm x Außengewinde 1½"

1301-70-396

Klebemuffe 63 mm x Außengewinde 2"

1301-70-395

Klebemuffe 50 mm x Innengewinde 1½"

1301-70-397

Klebemuffe 63 mm x Innengewinde 2"

1301-70-007

Weitere Typen auf Anfrage!

# 11. MONTAGEMATERIAL (Seite 1/3)

**POOLWELL**  
Artikel-Nr.

## Kleber, Reiniger (Tangit und andere)



PVC-Reiniger, 1000 ml	1301-70-200
Kleber PVC-U (= PVC hart), Tube 125 g	1301-70-202
Kleber PVC-U (= PVC hart), Dose 240 g	1301-70-203
Kleber PVC-U (= PVC hart), Dose 1350 g / 1000 ml	1301-70-204
<b>ABS-Kleber weiß, Hayward, Tube 200 ml</b>	11925

## Pinsel



Rundpinsel d = 8 mm	1301-70-205
Flachpinsel Breite: 1"	1301-70-206
Flachpinsel Breite: 1,5"	1301-70-207
Flachpinsel Breite: 2"	1301-70-208

## Schraub-Schlauchschellen, Edelstahl V2A



Breite: 9 mm, da 25 - 40 mm	SS-9-25-40
Breite: 9 mm, da 35 - 50 mm	SS-9-35-50
Breite: 9 mm, da 38 - 50 mm	SS-9-38-50
Breite: 9 mm, da 40 - 60 mm	SS-9-40-60
Breite: 12 mm, da 16 - 32 mm	SS-12-16-32
Breite: 12 mm, da 25 - 38 mm	SS-12-25-38
Breite: 12 mm, da 35 - 50 mm	SS-12-35-50
Breite: 12 mm, da 44 - 64 mm	SS-12-44-64

## Teflonband



0,1 mm x 12 mm x 12 m	1301-70-213
-----------------------	-------------

## Rohrschneider für PVC-Rohre



für Rohre mit d = 6 - 67 mm	1301-70-214
-----------------------------	-------------

## PVC-Rohr-Anschrägerät



für Rohre mit d = 16 - 110 mm	1301-70-215
-------------------------------	-------------

## Vaseline, neutral, Tube 60 gr



Zur einfacheren Einpassung von O-Ringen/Dichtungen/Übergängen

PW-0327

## Blechsçaler



Zum schnellen nachträglichen stufenweisen Bohren  
von kreisrunden Löchern, d = 6 - 30 mm

BS-6-30

**Zum Auffangen von Bohr-Spänen entweder Staubsauger beim Bohren einsetzen oder Knetmasse aufkleben!**

**Tip 15**

## Blechlocher



Zum schnellen nachträglichen gratfreien Stanzen  
von kreisrunden Löchern, z. B. für Wanddurch-  
führungen in Stahlmantelbeckenwänden  
mit bis zu 3 mm Wandstärke.

**Keine weitere Nacharbeit (außer Verzinken,  
siehe unten) notwendig!**

35 mm	BL-35
40 mm	BL-40
45 mm	BL-45
50 mm	BL-50
55 mm	BL-55
60 mm	BL-60

## Blechknabber



zum verformungs- und spanfreien Schneiden von flachen Blechen bis zu 1,2 mm

Schnittbreite: ca. 2,7 mm, mit auswechselbarem Messer

(Foto mit Blech 0,8 mm; ca. 2 mm Verschnitt wird vorne aufgerollt)

BK-12

## Sägedraht mit 2 Handgriffen



zur Rohrtrennung an schwer erreichbaren Stellen,

Gesamtlänge: ca. 60 cm, Gewicht: nur ca. 15 gr

1301-70-117

## Gurtschlüssel



für einfache Montage / Demontage von Verschraubungen, Schaufelrädern usw.

für Durchmesser 10 - 100 mm

1301-70-118

## O-Ring-Kit



### Fünf für Alle!

Fünf 1-Meter-Stücke der fünf gängigsten Stärken zur individuellen Kürzung und dauerhaften Verklebung mit dem speziellen O-Ring-Kleber. Hiermit hat man stets die passende Größe für jeden Einsatztyp sofort vor Ort verfügbar!

1301-70-120

## Sprays



### Zink-Aluminium-Spray, 400 ml

Rostschutz für Stahlwandbeckenwände usw.

1301-70-115



### Vlieskleber, 400 ml

zur dauerhaften, Feuchtigkeits-beständigen Verklebung. Beide Klebflächen aus ca. 20 cm Entfernung mit einem gleichmäßigen, dünnen Film besprühen und nach 5 - 10 Minuten zusammenfügen. 1 Dose reicht für ca. 10 m<sup>2</sup>

1301-70-116

## 12. WASSER-DESINFEKTION

(Seite 1/3)

Artikel-Nr.

### 12.1. Dosierschwimmer

POOLWELL



Dosierschwimmer zum Auflösen von Chlor- / Brom-Tabletten

Achtung: Gefahr von Ausbleichungen an Wänden / am Boden!

- "Standard" für 200 g Tabletten	1301-70-186
- "Mini" für 20 g Tabletten	1301-70-187

### 12.2. Dosierer für Chlor für Inline-Montage

Hayward



Chlor-Dosierer mit 2,5 kg Fassungsvermögen  
zur Inline-Montage (170 x 356 mm)

CL-0100-EURO

Chlor-Dosierer mit 4 kg Fassungsvermögen  
zur Inline-Montage (200 x 406 mm)

CL-0200-EURO

### 12.3. Dosierer für Brom oder Chlor für Bypass-Montage

Hayward



2,5 kg Fassungsvermögen mit Einbausatz zur  
Bypass-Montage (170 x 356 mm)

- zur Dosierung von Chlor:	CL-0110-EURO
- zur Dosierung von Brom:	CL-0110-BREURO

4 kg Fassungsvermögen mit Einbausatz zur  
Bypass-Montage (200 x 406 mm)

- zur Dosierung von Chlor:	CL-0220-EURO
- zur Dosierung von Brom:	CL-0220-BREURO

### 12.4. Chlor-/Brom-Dosierer für Inline-Montage, mit transparentem Deckel

Hayward

#### mit transparentem Deckel



auch bei geschlossenem Deckel ist der Füllstand sichtbar!

für Inline-Einbau, Werkstoff: Duralon, mit Schnellverschluss, Regulierventil,  
Ablassschraube und Kugelventil. Anschlüsse: 2 x IG 3/4"

Wasserdurchströmung von unten nach oben

267 x 445 mm, Inhalt: max. 7 kg,

C-0250-EXPE

267 x 700 mm, Inhalt: max. 14 kg,

C-0500-EXPE

### 12.5. Chlor / Brom-Dosierer für Inline-Montage und grauem Deckel

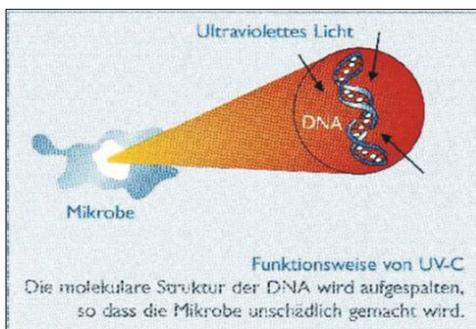


#### mit grauem Deckel

für Inline-Einbau, Werkstoff: Thermoplastischer Kunststoff,  
mit 2 Verschraubungen / 2 x Klebemuffe 50 mm  
170 x 270 mm, Inhalt: max. 2 kg

CB-50

### 12.6. UV-C-Lampen



**Bakterien werden abgetötet, Chloramine werden aufgespalten.**

UV-C-Lampen sind ähnlich effizient wie Ozon-Anlagen, ohne jedoch toxische Stoffe ins Wasser zu bringen.

Röhren mit elektrolytisch polierter Edelstahlauskleidung, so dass sich kaum Schmutz absetzen kann; ca. 35 % erhöhte UV-C-Leistung durch Reflektion. Einfache Installation und Wartung, PVC-Universalanschlüsse werden mitgeliefert. Max. Druck: 3 bar 230 Volt  
Nach 9000 Betriebsstunden noch mind. 75 % UVC-Strahlung!

**Sehr günstige Anschaffungs- und Betriebskosten!**

2 x Verschraubung mit Muffen 63 mm sowie  
je 2 Reduzierringe 63 -> 50 mm und 63 -> 40 mm



Lampe	für Durchfluss max. m <sup>3</sup> /h	Länge cm	
11	6,0	41	UVC-11
16	7,2	47	UVC-16
40	15	102	UVC-40

### 12.7. Ozon-Generator



Ozon wird aus der Umgebungsluft gewonnen und dann über ein Venturi-System dem Wasserkreislauf zugeführt.

Ozon eliminiert Viren, Bakterien, Sporen etc. schneller als Chlor oder Brom, baut darüber hinaus Chloramine (verantwortlich für Chlorgeruch und Augen- und Hautreizungen) ab. Ozon ist pH-neutral.

Das Gerät ist zur Wandmontage bis zu 30 cm oberhalb des

Wasserspiegels konzipiert. für Pools bis 100 m<sup>3</sup> Wasser

Zum direkten Einbau in den Wasserkreislauf, 2 x Klebemuffen 50 mm

Maße: 27 x 16 x 11 cm

230 Volt AC / 50 Hz

80 Watt / 6 Liter/Min.: 0,4 % Ozon

OZ-GEN-3

## 12.8. Schlauchpumpe mit integrierter Messtechnik pH / Redox

### Schlauchpumpe mit Mess- und Regeltechnik pH



Automatische Messung des pH-Wertes und Dosierung von pH-Senker  
 Überwachung der Sonden und Kalibration  
 Konstante Anzeige der Messwerte  
 mit integrierter Schlauchpumpe

DIY-CHEM

### Zusatzmodul Redox



Zusatzmodul ORP zur Chlor-Messung und Dosierung von Flüssig-Chlor  
 mit integrierter Schlauchpumpe

DIY-ORP

**Dosierpumpen sowie Mess- und Regeltechnik siehe Melkam Ordner Register 5 -**

## 12.9. Salzelektrolyse-Anlage inklusive pH-Steuerung

Hayward



Lieferumfang: kompletter Bypass mit Sensor und Elektrolysezelle sowie externe Steuereinheit

In einem Bypass zur Wasserzirkulation wird ein Sensor und die Elektrolysezelle eingebaut, die dann von einer externen Schalteinheit gesteuert wird. Die Anlage arbeitet schon bei einem Salzgehalt ab 2,5 g/Liter. Dies ist für den Menschen nicht schmeckbar! Die Anlage ist für Schwimmbecken bis zu 75 m<sup>3</sup> Wasser konzipiert.

Sie beinhaltet eine Temperaturkompensation, einen je nach Wasserhärte einstellbaren Selbstreinigungszyklus und eine Zeitsteuerung. Digitale Anzeige von Temperatur und ggf. Salzbedarf. Spürbar bessere Wasserqualität und kein Chlorgeruch! Steuereinheit-Maße: 40 x 25 x 15 cm, für Wandmontage

**Komplette Installation:**

Steuereinheit, Chlorzelle, Messsondeneinheit Salz + pH, Schlauchpumpe für pH-Senker:

AQRMP-75

## 13. WASSER-ERWÄRMUNG (Seite 1/6)

### Einführung:

Umfragen haben ergeben, dass eine Schwimmbadwassertemperatur von ca. 28 Grad C von den meisten Badenden als ideal empfunden wird. In Deutschland liegen jedoch die durchschnittlichen Tages- und Nacht-Temperaturen von Mai bis September bei nur ca. 15 Grad C. Hierbei verliert Poolwasser im offenen Freibad durchschnittlich 2 - 3 Grad/Tag, bei Verwendung von einer Luftpolsterfolie lediglich ca. 1 Grad/Tag! Die Luftpolsterfolie fängt nicht nur die Energie der Sonnenstrahlen auf, sondern verhindert insbesondere auch den Haupt-Wärme-Verlust durch Wasserverdunstung!

Um 1 m<sup>3</sup> Wasser um 1 Grad zu erwärmen, bedarf es einer Energiezufuhr von 1,16 kWh.

**Tipp 16**



<u>Vergleich der Vor- und Nachteile sowie Energie- und Investitionskosten für ein Standard-Außenbecken 8 x 4 x 1,5 m mit ca. 42 m<sup>3</sup> Wasser</u>	ca. tägliche Energiekosten für 49 kWh in €	ca. -Investition inkl. Installation in €
<p><b>a.) Wärmetauscher zum Anschluß an die Hausheizung:</b> sichere, wetterunabhängige Heizung mit niedrigen Investitionskosten, niedrigen Energiekosten Basis: Erdgas- oder Erdöl-Heizung: 49 kWh x 7 Cent/kWh =</p>	- alle Preise zuzüglich MwSt -  3,43	850,-
<p><b>b.) elektrischer Durchlauferhitzer:</b> sichere, wetterunabhängige Heizung einfachste Installation von allen 4 Poolheizungsarten mit niedrigen Investitionskosten, recht hohen Energiekosten, elektrischer Durchlauferhitzer: 49 kWh x 28 cent/kWh =</p>	13,72	500,-
<p><b>c.) Wärmepumpe:</b> Je wärmer die Luft, desto höher die Heizenergie-Gewinnung. Ab ca. 15 Grad C Lufttemperatur: wird ca. 4 x so viel Heizenergie gewonnen, als Strom aufgewendet werden muß, ab ca. 20 Grad C: ca. 5 x so viel! Beispiel: Wärmepumpe bei 17,5 Grad C: 49 kWh : mittlerer Effizienz (COP) 4,5 = 10,9 kWh x 28 cent/kWh = <b>Bei <u>Strom-Sondertarif für Wärmepumpen 50 %:</u></b> (je nach Anbieter unterschiedlich, befragen Sie hierzu Ihren lokalen Versorger!)</p>	3,05 <b>1,52</b>	1100,- bis 4000,-
<p><b>d.) Solarabsorber:</b> Solarabsorber wärmen das Beckenwasser nur bei direktem Sonnenschein und Mindest-Luft-Temperaturen von 15 Grad C, dann allerdings ohne zusätzliche Heizkosten; recht hoher Montage-Aufwand für Montage auf dem Hausdach!</p>	0,00	1400,-

**Tipp 17**

### Resümee:

**Solarabsorber** stellen sicherlich die ökologisch sinnvollste Wärmequelle für die Poolwassererwärmung dar.

Nach einer einmaligen Investition fallen keine laufenden Kosten mehr an!

**Wärmetauscher** sind jedoch im Hinblick auf ganzjährige Heizsicherheit und relativ geringen Investitionskosten für viele Poolbesitzer nach wie vor die beste Wahl.

**Wärmepumpen** sind insbesondere im Hinblick auf ihre besonders einfache Installation sowie bei lokal besonders niedrigen Sonderstom-/Nacht-Tarifen besonders sinnvoll!

Artikel-Nr.

**13.1. Schwimmbad-Luftpolsterfolie**



**Reduziert ca. 80 % Wasserverdunstung und Energieverlust, erhöht die Wassertemperatur um bis zu 8° C !**

Hochwertige Luftpolsterfolie, UV-stabilisiertes Polyethylen, 400 m $\mu$ , Rollenware.

Auslieferung in rechteckiger Form, Zuschnitt von Rundungen durch Kunden vor Ort.

Bahnenbreite: 260 cm, größere Breiten werden aus mehreren Bahnen geschweißt

Maße auf Wunsch	3-221-500
Sonderwünsche Auftrags-bezogen extra, z. B. Zugschlaufe d = 50 mm mit 4 Ösen:	

**Auf- und Abrollvorrichtungen für Luftpolsterfolien**

mit Teleskoprohr, für Beckenbreite bis zu 6 m geeignet.



eine Seite mit 2 Rollen, andere Seite mit Ständer

5-610-100



beidseitig fahrbar auf 2 Blöcken mit Rollen

5-610-150

**13.2. SOLAR-ABDECKRINGE für Pools und Whirlpools**



Die Solar-Abdeckringe sind besonders einfach anwendbar.

Man kann sie alleine ohne Hilfe Dritter und ohne Hilfsmittel einfach auf der Wasseroberfläche platzieren oder wieder hiervon entfernen.

Auch die Lagerung / Aufbewahrung ist besonders einfach!

Sie verhindern / verringern die Wasserverdunstung und damit den Hauptgrund für Wassertemperaturverluste. Material: PVC

für Pools, d = 150 cm/Ring	SOL-ABRI-POOL
für Spas, d = variabel 170-250 cm/Ring	SOL-ABRI-SPA

Artikel-Nr.

## 13.4. Wärmetauscher, für Anschluß an die Hausheizung (Gas/Öl)



Gehäuse: glasfaserverstärkter Kunststoff mit Wärmetauscher

aus Edelstahl V 4 A. Heizungsvorlauf: bis 90° C

Wärmetauscher sind in unseren Breitengraden mit dem sehr

wechselhaften Wetter auch im Sommer die Poolwasser-

heizungsart mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis.

2 x Verschraubung mit Muffen 50 mm, 40 kWh bei 2 m<sup>3</sup>/h, max. 5 bar

**Tägl. Heizkosten z. Aufrechterhaltung von 28 Grad Wassertemp.**

**42 m<sup>3</sup> Volumen, 15 Grad Luft, bei Verw. Luftpolsterfolie:**

**49 kWh x Gas-/Ölpreis: 7 cent/kWh = EUR 3,43**

Wärmetauscher, außen Kunststoff, innen: **Edelstahl V4A**

WT-K-E-40

## 13.5. Durchlauferhitzer, elektrisch



Elektrischer Durchlauferhitzer, niedrige Investitions- und Installationskosten, jedoch ca. 4 x höhere Energiekosten als bei einem an die Gebäudeheizung angeschlossenen Wärmetauscher.

Gehäuse: Kunststoff, Kabel ca. 270 cm ohne Stecker, Thermostat 0 - 40 Grad C, 2 x Muffen-Verschraubung 63 mm, max. Druck: 2 bar,

min. Wasserdurchsatz: 6 m<sup>3</sup>/h

Gerät nie ohne Wasseranschluss einschalten!

Heizkosten-Beispiels-Rechnung: Tägl. Heizkosten zur

Aufrechterhaltung von 28 Grad Wassertemperatur: 42 m<sup>3</sup> Volumen,

15 Grad Luft, bei Verwendung von Luftpolsterfolie: 49 kWh x 28

cent/kWh = € 13,72

Der elektrische Anschluß muss durch einen entsprechend

ausgebildeten Fachmann (Elektriker) vorgenommen werden.

Der Hersteller empfiehlt zusätzlich die Installation / Verwendung

von:

- 3-phasigem Ein-Aus-Schalter
- Sicherung 20 A für jede der 3 Phasen
- Schutzschalter max. 30 mA

Durchlauferhitzer 400 Volt / 9 kWh

W-DU 9

13.6. Wärmepumpen mit Titan-Wärmetauscher

**Bei 28° C für € 3,-/Tag\* baden!**

\* = bei 42 m<sup>3</sup> Wasservolumen, 20 Grad Luft und Verwendung einer Luftpolsterfolie:  
 49 kWh : mittlerer Faktor 4,5 x Strompreis: 28 cent/kWh = EUR 3,05/Tag

Wärmepumpen entziehen der Umgebungsluft die Wärme und führen sie dem Wasser zu.

Hierbei wird dem Wasser durchschnittlich ca. 5 mal so viel Heizenergie zugeführt, als Strom zum Betrieb der Wärmepumpe verbraucht wird. Dieser Faktor variiert abhängig von der Wasser- und Lufttemperatur. Bei Wassertemperatur 20° C und

- Luft-Temperatur 15° C: ca. Faktor 4,
- Luft-Temperatur 21° C: ca. Faktor 5,
- Luft-Temperatur 25° C: ca. Faktor 6.

**Welche Wärmepumpen-Größe wird benötigt?**

Jeder Pool und jeder Nutzer ist anders, deswegen sollte sich jeder Nutzer anhand folgender Tipps die für ihn passende Anlage herausuchen: siehe Tipp 16 auf Seite 49 und obige Faktor-Tabelle; der benötigte Tagesbedarf wird durch die tägliche Pumpenlaufzeit der Sandfilteranlage geteilt, um so die benötigte Leistung zu errechnen.

**Beispiel:** Pool 4 x 8 x 1,5 m = ca. 42 m<sup>3</sup> Wasser: Ausgleich Wärmeverlust 1 Grad pro Tag = 48 kWh

- + Wunsch, die Temperatur zuzüglich um 1 Grad C anzuheben = 48 kWh
- = Gesamt-Wärmebedarf: 96 kWh : 12 Stunden Pumpenlaufzeit = ideale Anlage: 8 kWh

**Tipp 18**

**Bei 24 Stunden Laufzeit erreicht man bei diesem Beispiel eine Temperatur-Anhebung von ca. 3 Grad/Tag!**

Für beide unten genannten Wärmepumpen-Gruppen gilt: Mikroprozessor-gesteuert, mit Eigen-Diagnose, digitaler Anzeige. Solides, lackiertes Metallgehäuse. Einsetzbar ab Lufttemperatur 5° C. Wärmetauscher: Korrosionsfreies PVC-Gehäuse mit Titan-Spirale: Besonders lauffruhig durch besonders leisen Kompressor und Ventilator. Umweltfreundliches Kältemittel R 410A; Druckverlust: max. 0,1 bar, Anschlüsse: Muffen 50 mm



Leistung kWh bei Luft 20 Grad C:	Strom-Aufnahme ca kWh:	dB (A) in 1 m Entfernung	Wasserdurchsatz m <sup>3</sup> /h	Artikel-Nr.
5	1,0	max. 51	3,5	WP-5
8,5	1,7	max. 53	4,5	WP-8.5
12	2,4	max. 54	5,0	WP-12

13.7. Solarabsorber aus EPDM

**Solarabsorber = kostenlose Sonnenenergie tanken!**

**Tipp 19**

Empfohlene Gesamt-Absorberfläche: mindestens 70 % der Beckenoberfläche. Montage auf dem Dach, ideale Neigung: 20 - 40 % .  
 empfohlene Pumpenleistung: max. 800 Liter/Stunde pro m<sup>2</sup> Kollektoroberfläche



**komplette Kits, 620 cm x 75 cm = 4,65 m<sup>2</sup>**

komplett vormontiertes Set, 4 Bahnen, je 620 x 19 cm, bereits auf Sammelrohren befestigt. Material: hochwertige Polyolefine, Sammelrohre mit O-Ringen, 2 Kappen, 2 Schlauchtüllen 32/38 mm, 4 Schlauchschellen, ausführliche deutsche Montageanleitung. Kit erweiterbar um weitere Kits / Ergänzungsbahnen. Toleranzen: 5 %



komplettes Kit, 4 Bahnen = 4,65 m <sup>2</sup>	SOL-KOL-4
2 Ergänzungsbahnen = total 2,33 m <sup>2</sup>	SOL-KOL-2

13.8. Solar- und Filter-Steuerungen

**Solarsteuerung mit Wassertemperaturfühler**



Digitale Temperaturdifferenzschaltung zur Ansteuerung eines Motorventils oder einer Solarpumpe 230 Volt. Zusätzlich werden 2 Temperaturfühler benötigt:

SOL-S-TDR



Temperaturfühler Edelstahl, 20 x 6 mm, 30 cm Kabel, Verlängerung des Kabels möglich

SOL-S-TDR-SE



T-Stück mit Temperaturfühlerfassung + 2 x Muffe 50 mm zum Einbau in den Wasserkreislauf:

SOL-S-TDR-TS

**Multi-Steuerung Filter + Solar**

Digitale Temperaturdifferenzschaltung 3 - 14 ° C zur Ansteuerung eines Motorventils 24 Volt, einer Solarpumpe 230 Volt oder einer Zusatzheizung.

**Inklusive Sonnen- und Wassertemperaturfühler und Rohrschelle**

Steuerung einer Filteranlage 230 Volt (mit/ohne Rückspülautomatik)

Steuerung von Dosieranlagen / Beleuchtung 230 Volt

SOL-S-3



## 13. WASSER-ERWÄRMUNG (Seite 6/6)

Artikel-Nr.

### Filtersteuerung über Zeitschaltuhr

230 V, 50 Hz, max. 3000 W



- für Innenbereich, elektronisch, max. 3680 W  
kürzeste Schaltzeit / Schaltabstand: je 1 Minute

**Hayward**

20505500



- für Innenbereich, elektromechanisch  
kürzeste Schaltzeit / Schaltabstand: je 15 Minuten

**POOLWELL**

1301-70-017



für Außenbereich, elektromechanisch  
kürzeste Schaltzeit / Schaltabstand: je 15 Minuten

**POOLWELL**

1301-70-018

### Mechanische und Motor-Kugelhahnventile



siehe Seite 31 !



Artikel-Nr.

14.1. Reinigungs-Zubehör

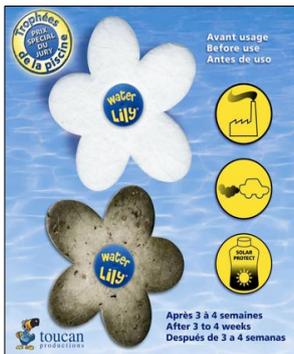
**WATER LILY**

**Endlich ein sauberer Beckenrand!**

Water Lily: der Einweg-Absorptionsschwimmer aus Mikrofaserstoff

Water Lily wird auf die Wasseroberfläche des Skimmers platziert, dort absorbiert er Fettrückstände (Sonnencremes, Kosmetika, aber auch Ruß usw. aus der Luft), die auf der Wasseroberfläche treiben. Hohe Absorptionskraft bis zur Erreichung der Sättigung.

Je nach Belastung des Wassers hält ein Absorptionsschwimmer 4 - 6 Wochen.



1 VE = 6 Stück

WA-LI-6

**POOL GOM**

Reinigungs-Block, entfernt wie ein Radiergummi, ohne Hinzunahme von zusätzlichen Reinigungsprodukten, Schmutzablagerungen/ -ränder von Kunststoff-Oberflächen/ Folien.

1 Karton enthält: 2 Blocks à 120 x 75 x 29 mm und 3 Blocks à 40 x 75 x 29 mm



1 VE = 2 + 3 Blocks

POOL-GOM-5

**Kescher (zum Anschluss an die Teleskopstange)**



Laubkescher standard

1301-70-067



Bodenkescher, glasfaserverstärkt

1301-70-054

Artikel-Nr.

**Bodensauger (zum Anschluss an die Teleskopstange)**

**Bodensauger für Folien:**



- ECO (Bürsten-Oval)

1301-70-184



- STANDARD: ohne Seitenbürsten, mit Bleigewichten

1301-70-137

- DE LUXE: mit Seitenbürsten (siehe Abb.)

1301-70-014

**Bodensauger für Beton:**



Bodensauger "SINGLE FLEX" für Beton, mit Rollen

- STANDARD: ohne Seitenbürsten

1301-70-159

- DE LUXE: mit Seitenbürsten (siehe Abb.)

1301-70-188

**Bürsten (zum Anschluss an die Teleskopstange)**



schmal, 16 cm

1301-70-044



Beckenbürste mit gebogenen Enden, 42 cm

1301-70-015



Algenbürste mit Edelstahlborsten, 16 cm

1301-70-019



Handbürste

1301-70-149

## Schläuche, Teleskopstangen usw.



### Schwimmschläuche:



**Ø 32 mm, weiss mit Trennstellen alle 110 cm**

- komplette Rolle 100 m

1301-70-129

- konfektioniert: Länge 110 cm oder vielfaches

1301-70-001

**Ø 38 mm, blau mit Trennstellen alle 150 cm**

- komplette Rolle 100 m

1301-70-128

- konfektioniert: Länge 150 cm oder vielfaches

1301-70-000



### Teleskopstangen

(1 VE = 10 Stück)

**2-teilig**

1,80 - 3,60 m

1301-70-003

**2-teilig**, Transport nur mit Spediteur!

2,40 - 4,80 m

1301-70-004

**3-teilig**

1,50 - 4,50 m

1301-70-020



### Wandhalterung

für Telskopstange und weiteres Reinigungszubehör

1 Paar = 2 Stück, mit 12 Schrauben

1301-70-097

## 14.2. Mini-Venturi-Sauger-Kits, Anschluß an den Gartenschlauch



Für Mini-Pools / Whirlpools: mit mehrteiliger Alustange 120 cm und Auffangsack sowie Gartenschlauch-Anschluss. Der Wasserfluß des Gartenschlauchs erzeugt einen Sog des Poolwassers vom Beckenboden in den Auffangsack, wobei der Schmutz vom Beckenboden mitgerissen und im Auffangsack aufgefangen wird. Der Auffangsack kann nach Gebrauch einfach entleert und dann wieder verwendet werden.



"Halbmond", Breite: ca. 24 cm, mit Bürstenleiste an der Unterseite,

Alustange 120 cm, Auffangsack,

Adapter: 1/2" Innengewinde für z. B. Gardena-Adapter mit AG

MI-SAU-BU



"Mini Vac", Breite: mit Bürstensaugaufsatz: 175 mm, mit Rollenaufsatz: 68 mm

Adapter: 1/2" Innengewinde für z. B. Gardena-Adapter mit AG

Adapter für Standard-Teleskopstangen (s. o.), Auffangsack

1301-70-099

## 14. REINIGUNG (Seite 4/7)

Artikel-Nr.

### 14.3. Hydraulische Bodensauger

für Anschluss an den Skimmer, für Becken mit Wasserstand mindestens 1 Meter!

#### JOKER V 22

Hayward



Bodensauger mit sehr robuster Hammer-Technik, bewegt sich durch Rückschlag-Technik des im Stiel befindlichen Hammers fort. Geeignet für alle Becken mit geradem oder leicht schrägem Boden und Filteranlagenleistung **ab 4 m<sup>3</sup>/h** komplett mit 10 m Spezialsaugschlauch (10 x 100 cm)

DC-0100-E

#### APOLLO

POOLWELL



Für alle Becken mit geradem Boden und Filteranlagenleistung **ab 8 m<sup>3</sup>/h**, komplett mit 12 m Spezialsaugschlauch (10 x 120 cm) und mit abnehmbarem Di: Umfahren von Hindernissen (z. B. Leitern)

1012-01-010

### Saugschläuche und Unterdruck-Messgerät

#### Ersatz-Saugschlauchstücke

für Apollo, Magic Clean, Scuba, Whaly usw.,

Durchmesser: 38 mm, Länge: 1 m, Farbe: weiß

komplettes Set, 12 Schläuche:

1 x mit Adapter für Sauger-Anschluß  
+ 11 x Standard-Schläuche (Verlänger.)

E-S-38-1-SET

Schlauch mit Adapter für Sauger-Anschluß

E-S-38-1-K

Standard-Schläuche (Verlängerungen)

E-S-38-1-M



POOLWELL

#### Unterdruck-Messegerät

zur Überprüfung der Saugleistung von

an den Skimmer angechlossene Saugschlauch-Reihe

konzipiert für die Hayward Bodensauger-Gruppe

Magic-Clean, Scuba, Whaly

V-096-P

Hayward



**AQUA BUG - Familie**

Hayward

3 technisch identische Modelle in 3 verschiedenen Gehäusen,  
für Aufstellbecken mit Folie und Filteranlagenleistung ab 5 m<sup>3</sup>/h;  
komplett mit Spezialsaugschlauch, 12 x 80 = total 960 cm



Der Sauger mit den meisten Namen:

**MAGIC CLEAN / KÄFER / BUGGY**

**AQUA BUG / AQUACRITTER** 80107



**SCUBA**      gelb      80109



**WHALY**      blau      80108

**POOL VAC ULTRA**

Hayward



Für alle Beckenarten und -formen, auch bei Bodengefälle,  
mit Steuerungsprogramm Aquapilot;  
mit extra breitem Saugfeld, für Filteranlagenleistung **ab 13 m<sup>3</sup>/h**  
Lieferung komplett mit 12 m Spezialsaugschlauch (10 x 120 cm),  
Grobfilter für Laub, Vac-Lock Wandanschluß und Vacuum-Messgerät



AE-2025-ADCV

Sicherheits-Wandanschluß: AEW-400-BWHP

Grobfilter alleine: AEW-560

### 14.4. Schwimmbad-Sauger mit eigenem Antrieb 12 bzw. 24 Volt

Stromversorgung ausserhalb des Beckens: Trafo 230 Volt AC; im Becken: Niedervoltsystem 12 / 24 Volt DC  
Alle Typen mit inliegendem Filter, Filterfeinheit: 2 - 5 Mikron! Mit Schwimmkabel.

#### 14.4.1. Automatische Boden-Sauger

*Robotech*



#### AquaJet TS

Einfache, absolut robuste Technik: der "kleine Robotech"  
Fortbewegung durch Rückstoß-Düse  
der eingebauten Filter-Pumpe, für  
Becken bis 12 m Länge, mit 2 Seiten-  
düsen mit Takteinstellung am Trafo  
230 -> 12 Volt, Filterbeutel 2 Mikron,

*1 Motor*

1012-01-070



#### Shark Vac (eVac)

*Hayward*

Besonders einfache Handhabung durch das nach oben zu  
öffnenden Gehäuses! Besonders einfach zu tauschende  
Piket-Weich-PVC-Bürstenrollen! Trafo 230 -> 24 Volt,  
mit Caddy, ohne Fernsteuerung. Gewicht: 9,75 kg,  
Pumpenkapazität: 17 m<sup>3</sup>/h, Kabellänge: 15 m,  
Filterkartusche 5 Mikron, Filteroberfläche: 7420 cm<sup>2</sup>,  
15 Meter/Min



*2 Motoren*

RC-9743

### 14.4.2. Automatische Becken-Sauger (Boden + Wände)



#### Tiger Shark

Hayward

Mit Trafo 230 -> 24 Volt, ohne Caddy/Fernbedienung.  
Pumpenkapazität: 17 m<sup>3</sup>/h, Kabellänge: 16,76 m, 18  
Meter/Min, 5 m<sup>2</sup>/Min, 4 Stunden Reinigungszyklus. Das  
Gerät ist von unten zu öffnen, einfach zu reinigende  
Filterkartuschen 5 Mikron, Filteroberfläche: 7420 cm<sup>2</sup>.  
Besonders einfach zu tauschende Pikot-Weich-PVC-  
Bürstenrollen.

RC-9952-EC



#### Robotech "PRIVAT"

für private Pools bis 12 m Länge

Vollautomatischer Beckensauger  
(Boden + Wände) mit Caddy und Trafo  
230 -> 12 Volt, 2 Motoren à 12 Volt,  
ohne Fernbedienung, Filterbeutel 2  
Mikron, Schwimmkabel 18 m, Breite:  
42 cm (PVA-Schaum-Walzen)

Robotech  
2 Motoren

1012-01-020



#### Robotech "PRIVAT PLUS"

für private + öffentliche Pools bis 20 m Länge

Vollautomatischer Beckensauger  
(Boden + Wände) mit Caddy und Trafo  
230 -> 24 Volt, 2 Motoren à 24 Volt +  
1 Motor 12 Volt, mit Fernbedienung,  
Filterbeutel 2 Mikron, Schwimmkabel  
23 m, Breite: 42 cm (PVA-Schaum-  
Walzen)

Robotech  
3 Motoren

1012-01-030

Artikel-Nr.

**15.1. Thermometer**

**Wasser-Thermometer**



Tauchthermometer, blau/weiß, 17,5 cm, Schnur 80 cm

1011-20-011

Tauchbojenthermometer, blau, 18,5 cm, Schnur 70 cm

1101-07-004



Tauch-Thermometer, flach-oval

Länge: 38 cm

1101-07-578



Kunststoffring, Ø 13 cm, Fühler: 20 cm

1100-07-500



**Luft-Thermometer**

Ø 7 cm, braun, selbstklebend

1011-15-050

Ø 7 cm, weiß, anschraubbar

1011-16-050

Ø 7 cm, braun, anschraubbar

1011-17-050

**Funkthermometer für Wasser + Luft**



**Funkthermometer 4 Parameter:**

mit 2 Sendern, digitale Anzeige von:

Wasser-, Außen- und Innen-Temperatur sowie Uhrzeit

1011-21-010

**Regenmesser**



zum Aufstellen, Ø 85 mm, Höhe: 24 cm

1011-19-050



## 15.2. AQUA COULEUR



**Ob als große Pool-Party-Überraschung  
oder als Beckendurchströmungs-Indikator:**

Temporäre Farbnote für jeden Pool oder Whirlpool, gesundheitlich  
unbedenklich, dermatologisch abgesichert!

Macht keine Flecken! Die Färbung löst sich, je nach Chlorgehalt im  
Poolwasser, innerhalb einiger Stunden rückstandsfrei auf.



**Für Whirlpools:**

3er Kit (Lagune, Lavendel, Fuchsia)

3 Flaschen à 30 ml zur Färbung von

jeweils 1,5 m<sup>3</sup> Wasser

AQC-WP-3



**Für Schwimmbecken:**

Flaschen à 180 ml, für intensive Färbung von je ca. 80 m<sup>3</sup> Wasser

"Mango" = gelb	AQC-MA-180
----------------	------------

"Ocean" = dunkelblau	AQC-OC-180
----------------------	------------

"Lagune" = hellblau	AQC-LA-180
---------------------	------------

"Lavendel" = lila	AQC-LI-180
-------------------	------------

"Fuchsia" = rot	AQC-FU-180
-----------------	------------

"Turquoise" = türkis	AQC-TU-180
----------------------	------------



**Präsentoir mit je 2 der o. g. Flaschen**

= 12 Flaschen zum Preis von 10 :

AQC-PR-12



**Für groß Becken / Springbrunnen usw.: Flaschen à 1 Liter**

(1 Flasche bewirkt eine intensive Einfärbung von ca. 450 m<sup>3</sup> Wasser)

"Halloween" = orange	AQC-HA-1
----------------------	----------

"Ocean" = dunkelblau	AQC-OC-1
----------------------	----------

"Lagune" = hellblau	AQC-LA-1
---------------------	----------

"Lavendel" = lila	AQC-LI-1
-------------------	----------

"Fuchsia" = rot	AQC-FU-1
-----------------	----------

"Turquoise" = türkis	AQC-TU-1
----------------------	----------



**Entchlörungsmittel "Premio"**

Damit die Wasserfärbung länger andauert, sollte der Chlorgehalt des  
Beckenwassers ggf. unter 1 mg/l abgesenkt werden. (Dosierung:

um den Chlorgehalt von 10 m<sup>3</sup> Wasser um 1 mg/l zu senken: 40 ml)

Entchlörungsmittel "Premio", 1 Liter

AQC-PR-1

Versand-  
einheit

Artikel-Nr.

### 15.3. Eisdruckpolster



Eisdruckpolster werden insbesondere bei Betonbecken empfohlen, da deren starren Wände durch Eis eher beschädigt werden können.

Benötigte Anzahl: mindestens 1 x, besser: 2 x entsprechend der gesamten Pool-Länge + Breite

Breite: 50 cm, mit Haken und Ösen zum

Verbinden mehrerer Elemente,

Unterteil mit Sand befüllt

1012-01-060
-------------

### 15.4. WATER-LILY

Schwimm-Seerosen mit Teelichtern



Sie schwimmen auf jeder beliebigen, ruhigen Wasseroberfläche und sind ein Highlight auf Pools, Teichen, Brunnen oder auch auf Tischen oder in Blumenbeeten. Bei Benutzung im Schwimmbecken oder Schwimmteichen sollten sie bei Badebetrieb von der Wasseroberfläche entfernt werden.

Material: Kunststoff, 2 Teile, einfach zusammen zu stecken

Maße: ca. d: 200 mm, H: 100 mm

mit darin arretierbarem Einsatz aus Glas, d ca. 65 mm, H: 50 mm

für Teelichter (1 Teelicht beiliegend)

1 VE = jeweils 12 Stück einer Farbe



weiß	PW-WL-W
blau	PW-WL-B
rosa	PW-WL-R
gelb	PW-WL-G

Zur Erreichung eines stimmungsvollen Bildes empfehlen wir den Einsatz von gleichzeitig mindestens 4 Water Lilys.

[Weitere Produkte auf Anfrage!](#)