



Lassen Sie die Natur  
Ihren Whirlpool oder  
Whirlwanne reinigen



## Ozonatoren Whirlwanne & Whirlpool

Lassen Sie die Natur Ihren Whirlpool oder Whirlwanne reinigen

- Natürliche Reinigung
- Kompaktes Design
- Einfache Installation
- Reduzierter Einsatz von Chemikalien
- Lange Lebensdauer in der Whirlpool Anwendung



**BALBOA**  
water group

# Modellüberblick

ARTIKEL NR.	BESCHREIBUNG	
20-5130	Whirlwanne Ozonator 50mg/Stunde, 230V/50Hz. Inkl. Transformator, Kabel 0,5 m, Schlauch 1,5 m Ø6 mm I.D., Rückschlagventil und Schlauchklemme. Mit Corona Chip – Lebensdauer 500 Stunden Empfohlener Luftstrom: 2 - 10 Ltr./min.	
21-5134	Whirlpool Ozonator 178 mg/Stunde, 230V/50Hz. Inkl. Transformator, Kabel 0,5 m, Schlauch 1,5 m Ø6 mm I.D. und Rückschlagventil. Mit UV Lampe – Lebensdauer 20 000 Stunden. Empfohlener Luftstrom: 1,4 Ltr./min.	

## Wasserstrahl

Wir empfehlen die Düse 21-2650 und Düsenfront 30-2662 für die Installation des Ozonators.



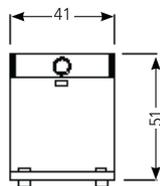
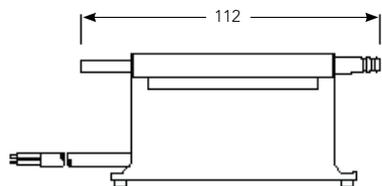
21-2650



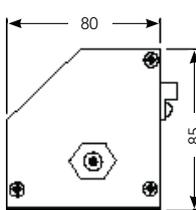
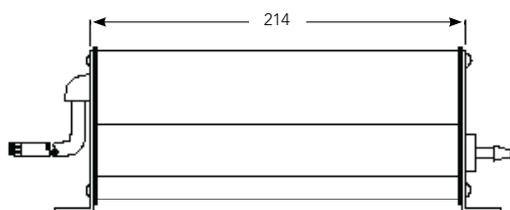
30-2662

## Abmessungen

20-5130



20-5134

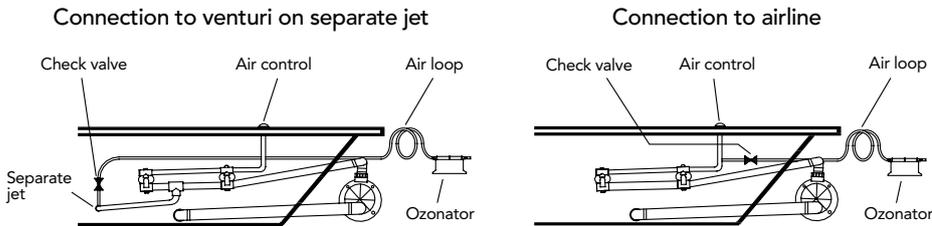


Dimensions in mm.

# Ozonatoren

Wie der Ozonator arbeitet

Ozonatoren wandeln Sauerstoff in Ozon um. Wenn ein Luftstrom den Corona Chip oder eine UV-Lampe passiert, entsteht Ozon. Der Luftstrom wird durch ein schmales Rohr, das am Ozonator und an der Luftleitung des Pools oder der Wanne montiert ist, erzeugt. Siehe auch den auf Seite 2 empfohlenen Luftstrom. Durch die vom Gebläse erzeugte Strömung entsteht ein Saugeffekt (Venturi), der den Sauerstoff durch den Ozonator zieht. Der Sauerstoff wird nun in Ozon umgewandelt und dem Wasser zugeführt, in dem es sich auflöst. Siehe Schema für weitere Details.



Es ist empfehlenswert den Ozonator zusammen mit einer Therapie-Pumpe im Whirlpool oder mit einer Filter-Pumpe im Spa zu betreiben.

Für einen optimalen Reinigungseffekt sollte das Ozon so tief wie möglich in der Wanne zugeführt werden. Der Venturi Luftstrom ist ideal für die Erzeugung von Ozon geeignet. Ein stärkerer Luftstrom würde die Lebensdauer des Ozonators verkürzen und den Effekt beseitigen.

Ozon verbessert sowohl die Wasserqualität als auch die Wirksamkeit chemischer Reiniger.

## Technologien zur Erzeugung von Ozon



### UV Licht – Licht-Energie

Auf diese Weise wird Ozon durch die UV Strahlen der Sonne in den oberen Schichten der Atmosphäre erzeugt.

### UV Ozonatoren:

Zur Erzeugung des Ozons wird eine UV-Lampe verwendet

Eine spezielle UV Lampe gibt Licht in einer bestimmten Frequenz ab und wandelt Sauerstoffmoleküle ( $O_2$ ) innerhalb des Ozonators umgehend in Ozon um. ( $O_3$  – aktive Sauerstoff Moleküle).



### Corona Discharge Chip (CD) - elektrische Energie

In den unteren Schichten der Atmosphäre entsteht Ozon durch Blitzschlag.

### CD Ozonatoren:

Zur Erzeugung des Ozons wird eine CD-Elektrode verwendet.

Sauerstoff ( $O_2$ ) wird durch einen Luftspalt zwischen einer Hochspannungselektrode und einer Edelstahlelektrode geleitet. Das hierbei entstehende „Energiefeld der Elektronen“ wandelt Sauerstoff Moleküle ( $O_2$ ) umgehend in Ozon ( $O_3$ ) um.

# Besondere Eigenschaften und Vorteile des Ozons

In Whirlwanne und Whirlpool

Viele Menschen sind aufgrund von Meldungen über gesundheitsschädliche Ozonwerte in der verschmutzten Luft verunsichert, ob sie Ozon zur Aufbereitung des Wassers in Whirlpools, Spas oder Swimmingpools nutzen sollen. Der Einsatz eines Ozonators an sich, anstelle von starken chlorhaltigen Chemikalien, ist hingegen sicher, natürlich und nicht mit dem von PKW erzeugten Ozon-Smog zu vergleichen.

- Ozon ist das kraftvollste Oxidations- und Desinfektionsmittel, welches gefahrlos in Whirlwanne und Whirlpools angewandt werden kann
- Ozon ist als Wasser-Reiniger die Alternative zu herkömmlichen chemischen Reinigern wie Chlor und Brom
- Ozon tötet Bakterien 3000 mal schneller als Chlor und Brom
- Ozon brennt nicht in den Augen oder lässt sie rot und gereizt aussehen
- Ozon hat keine hautreizenden und -austrocknenden Eigenschaften
- Ozon hinterlässt keine chemischen Rückstände auf der Haut oder auf Materialien
- Ozon hat keine entfärbende oder schädigende Wirkung auf Haare oder Kleidung
- Ozon zerstört Krankheitserregende Mikro-Organismen
- Ozon muss nicht gekauft oder gelagert werden. Ozon wird vorort hergestellt und wird dem Wasser automatisch zugeführt
- Ozon beeinträchtigt die Ausgewogenheit der pH-Werte im Wasser nicht und reduziert somit den Aufwand zur Anpassung der pH-Werte
- Ozon macht einen großen Teil der Wartungsarbeiten überflüssig, da es das Wasser äußerst wirkungsvoll sauber hält. Dies geschieht durch Oxidation von Ölen und ähnlichen Substanzen (z.B.: Badeöl, Cremes und Bodylotion), was die Bildung eines Schmutzrandes in der Whirlwanne und Whirlpool verhindert. Tatsächlich entfernt es Partikel aus dem Wasser ohne Zusatz weiterer Chemikalien.
- Ozon erhöht die Wirksamkeit von Chlor
- In der Menge, die für die Reinigung von Wasser benötigt wird, ist es für Menschen und Geräte nicht schädlich
- Ozon hinterlässt keine Neben-Produkte. Im Gegensatz dazu hinterlässt Chlor ein chemisches Nebenprodukt namens Hypochloridsäure und weiterhin verschiedene Salze in den Armaturen.
- Ozon und Chlor arbeiten perfekt zusammen: Ozon ist ein beständiges Oxidationsmittel, das organische Stoffe und Mikroorganismen sehr wirksam zerstört, aber nur in Verbindung mit Wasser. Sie werden nur noch eine niedrige Restmenge Chlor im Wasser benötigen.