



# SCHWIMMBAD- ENTFEUCHTER FSW

TECHNISCHE DATEN FSW 100

Modell		FSW100	FSW100.002 FSW100.003	FSW100.004
Schutzklasse (IP)		IPX2	IPX2	IPX2
Entfeuchtungsleistung <sup>(1)</sup>	L/24h	100	100	100
Nennleistungsaufnahme ohne Zusatzheizung <sup>(2)</sup>	kW	1,0	1,0	1,0
Nennleistungsaufnahme mit el.Zusatzheizung (optional) <sup>(2)</sup>	kW	/	/	4,1
Maximale Leistungsaufnahme ohne Zusatzheizung <sup>(3)</sup>	kW	1,5	1,5	1,5
Maximale Leistungsaufnahme mit el.Zusatzheizung (optional) <sup>(3)</sup>	kW	/	/	4,0
Max. Stromaufnahme ohne Zusatzheizung <sup>(3)</sup>	A	7,5	7,5	7,5
Max. Stromaufnahme mit Zusatzheizung (optional) <sup>(3)</sup>	A	/	/	19,2
El. Heizregisterleistung (optional)	kW	/	/	2,7
WW-Heizregisterleistung (optional)	kW	/	3,2	/
Nenn-Luftumwälzung	m <sup>3</sup> /h	800	800	800
Statischer Druck	Pa	60	60	60
Kältemittel	Type	R410A	R410A	R410A
Geräuschpegel <sup>(4)</sup>	dB(A)	49	49	49
Arbeitsbereich Temperatur	°C	7 ÷ 35	7 ÷ 35	7 ÷ 35
Arbeitsbereich Feuchte	%	45 ÷ 98	45 ÷ 98	45 ÷ 98
Anschluss des Kondensatabflusses	INCH''	¾''	¾''	¾''
Anschluss WW-Heizreg. (nur für Modelle mit WW-Zusatzheizg.)	INCH''	/	/	½''
Breite	mm	1218	1218	1218
Tiefe	mm	247	247	247
Höhe	mm	737	737	737
Gewicht	Kg	70	70	70
Stromversorgung/Anschluss	Spg.V/Phas./Hz	230/1N~/50	230/1N~/50	230/1N~/50

(1) Bezogen auf: Lufteingangstemp. 32°C / Rel. Feuchte 90%.

(2) Bezogen auf: Lufteingangstemp. 20°C / Rel. Feuchte 60%.

(3) Bezogen auf: Lufteingangstemp. 35°C / Rel. Feuchte 70%.

(4) Geräuschpegel bei 3 m Freifeldabstand

## TECHNISCHE DATEN FSW 63

Bezeichnung	Einheit	FSW 63
Schutzart (IP)		IPX2
Entfeuchtungsleistung <sup>(1)</sup>	L/24h	63
Nennleistung <sup>(3)</sup>	kW	0,73
Max. el. Leistungsaufnahme <sup>(4)</sup> (ohne E-Heizung)	kW	0,86
Max. el. Leistungsaufnahme <sup>(7)</sup> (mit E-Heizung)	KW	3,35
Max. Stromaufnahme <sup>(4)</sup> (ohne E-Heizung)	A	4,4
Max. Stromaufnahme <sup>(7)</sup> (mit E-Heizung)	A	15
Option: E-Heizung	kW	2,4
Heizleistung WW-Register <sup>(6)</sup>	kW	2,7
Nennluftumwälzung	m3/h	600
Nenndurchfluss Heizwasser	l/h	500
Stat. Luftdruckverlust	Pa	40
Kältemittel R410A	Kg	0,75
Geräuschpegel <sup>(5)</sup>	dB(A)	49
Arbeitstemperaturbereich	°C	5 ÷ 35
Arbeitsbereich Relativfeuchte	%	45 ÷ 99
Schlauchanschluss	Zoll "	¾"
Breite	mm	1008
Tiefe	mm	221
Höhe	mm	602
Gewicht	Kg	48
Nennstromversorgung	V/ph/Hz	230V /1~ +N/50 Hz

(1) Bezogen auf: Zuluft 32°C / 90% r.F

(2) Bezogen auf: Zuluft 26°C Außentemperatur 30°C.

(3) Bezogen auf: Zuluft 27°C Relativfeuchte 65%. Ohne E-Heizung

(4) Bezogen auf: Zuluft 35 °C Relativfeuchte 70%. Ohne E-Heizung

(5) Geräuschpegel in 3m Freifeldabstand.

(6) Bezogen auf: Raumtemperatur 27°C; Wassertemperatur 65/70°C.

(7) Bezogen auf: Zuluft 35 °C Relativfeuchte 70% **mit Elektroheizung**

# SCHWIMMBADENTFEUCHTER

## FSW SERIE

Die FRAL-Entfeuchter der FSW-Serie sind Hochleistungsgeräte und in einer Vielzahl von Anwendungen einsetzbar. Sie sind besonders geeignet, um Poolräume zu entfeuchten, da sie widerstandsfähig gegen Korrosion durch Chlor sind. Sie verfügen über einen hocheffizienten PU-Luftfilter, waschbar und leicht austauschbar, und die Möglichkeit der direkten Kondensatableitung. Wahlweise ist es auch möglich, eine Kondensatpumpe zu installieren (die das Kondensat bis zu einer Höhe von 3,5 m hochpumpt).

Die FRAL FSW-Entfeuchterserie kann optional mit einem Elektro-Heizregister oder alternativ mit einem Warmwasser-Heizregister ausgestattet werden.

Ihr elegantes Design und leiser Lauf macht sie besonders geeignet für den Einbau auch in vielen anderen Umgebungen, wie in Wellnessbereichen, Fitnessräumen und Turnhallen, Gewächshäusern und Wintergärten, Waschräumen, Museen, Bibliotheken, Kellerarchiven und Büros.

## ANWENDUNGSBEISPIELE:

SWIMMING-POOLS, WELLNESSBEREICHE, ARCHIVE, TURNHALLEN, GEWÄCHSHÄUSER, WÄSCHEREIEN, BIBLIOTHEKEN, MUSEEN

## WICHTIGE DETAILS:

### RAHMEN

Alle FSW-Entfeuchter sind aus verzinktem Stahlblech, bei 180°C Polyurethanpulver beschichtet, um maximalen Schutz gegen aggressive umgebungsbedingte Einflüsse zu bieten. Der Rahmen ist selbsttragend.

### KOMPRESSOR

Rotationskompressor (Rollkolbenkompressor).

Kompressoreigenschaften:

1. Hoher Wirkungsgrad für sparsamsten Energieverbrauch.
2. Niedriges Geräuschniveau, leiser Betrieb.
3. Verwendung des umweltfreundlichen HFC-Kältemittels.
4. Hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer.

### KÄLTEKREISLAUF

Die Kältemittelfüllung in den Geräten ist R410a. Der Kältekreislauf entspricht den Richtlinien nach ISO 97/23 über Schweißverfahren und PED-Vorschriften.

Der Kältekreislauf beinhaltet:

- Trockner filter.
- Schraderventil für Wartung und Steuerung.
- Kapillare und Expansionsventil.
- Kompressor.
- Kondensator und Verdampfer aus Kupferrohr mit Aluminium-Lamellen

### KONDENSATSAMMELBECKEN

Aus Edelstahl; Kondensatablauf: ¾" Gewinde.

### VENTILATOR

Radiallüfter (Querstrom- bzw. auch Walzenlüfter genannt).

### LUFTFILTER

Hergestellt aus Kunststoff, waschbarer und leicht austauschbarer Luftfilter.

### MIKROPROZESSOR

Der Mikroprozessor steuert alle Funktionen der Maschine, wie zum Beispiel: den allgemeinen Betrieb, automatische Abtauung, Alarm, und die Einstellung der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur (>Temperatur nur für Maschinenversion mit Warmwasserregister).

### STEUERPANEEL

Die elektronische Steuereinheit entspricht den Normen der elektromagnetischen Verträglichkeit (2004/108 EWG) und den Regeln der elektrischen Sicherheit für Niederspannungsgeräte 2006/95 EG.

Die Steuerung besteht aus folgenden Komponenten:

1. Bedienpaneel;
2. Elektronikarte;

Die Installation muss mit den Sicherheitsregeln und gesetzlichen Vorschriften übereinstimmen. Geben Sie einen Haupttrennschalter in die Zuleitung, falls lt. Vorschriften erforderlich.

### TESTEN

Tests werden vor der Auslieferung durchgeführt, um die Dichtheit des Kühlkreislaufs zu überprüfen. Elektrische Sicherheitsabschaltungen und Funktionsprüfungen werden ebenfalls durchgeführt.

### TECHNISCHE STANDARDS

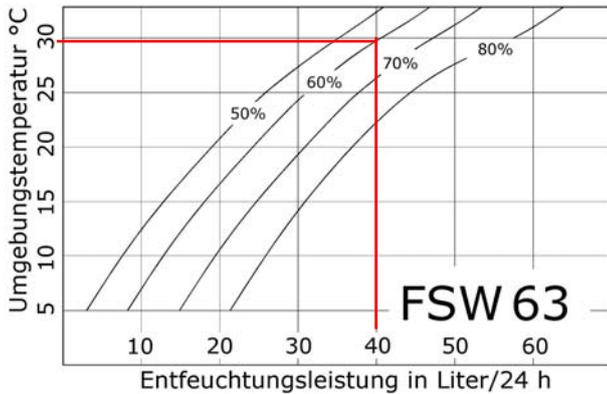
Dieser Entfeuchter entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft 2006/95/EG vom 12.12.2006 über die Sicherheit von elektrischen Geräten im Niederspannungsbereich (Niederspannungs-Richtlinie);

Die Richtlinie 2004/108/EG vom 15.12.2004 auf dem Gebiet der elektromagnetischen Verträglichkeit; die Richtlinie 2006/42/EG vom 17.05.2006 über die Maschinensicherheit. Die Konformität wird unter Bezug auf die folgenden harmonisierten technischen Normen erklärt: CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

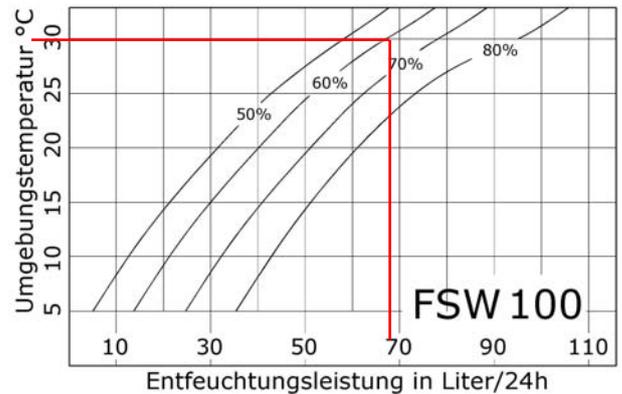
Wir erklären hiermit ebenfalls, dass das Produkt in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie hergestellt wurde, d.h., dass damit die RL 2002/95/EG, v. 25.07.2005, Nummer 151 (Artikel 5) umgesetzt worden ist.

# Entfeuchtungsleistung bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen und Feuchtebedingungen (Liter/24h)

FSW 63



FSW 100



	10 °C 60%	10 °C 80%	15 °C 60%	15 °C 80%	20 °C 60%	20 °C 80%	25 °C 60%	25 °C 80%	26.7 °C 60%	27 °C 80%	30 °C 80%	32 °C 90%
FSW 63	13	26	18	31	24	37	31	44	32	47	57	69
FSW 100	21	41	28	50	40	60	50	72	53	76	94	116

## ZUBEHÖR (OPTIONAL):

### ELEKTROHEIZUNG AUS EDELSTAHL

Heizleiter (elektrische Widerstände) mit Schutzmantel aus Edelstahl.

### WARMWASSER-HEIZREGISTER

Optional als Zusatzheizung für den Poolraum.

### ON / OFF 3 WEGE-VENTIL

Steuert den Durchfluss innerhalb des Warmwasser-Wärmetauschers. Über das Bedienfeld der Maschine gesteuert.

### FERNBEDIENUNGS PANEEL

Komplette Fernsteuerung von Feuchtigkeit und Temperatur (bis zu max. 2m Abstand vom Entfeuchter).

### FERNSTEUERUNG (Hygrostat) (On/Off):

Sie können das Gerät auch mit einer (optionalen) Fernbedienung steuern. In diesem Fall sollte ein Feuchtigkeitsregler an den Klemmen der Steuerkarte anstelle des Standard-Hygrostates angeschlossen werden (bereits auf dem Computer installiert). Es ist auch möglich, einen Ein-Aus-Schalter in Serie in die Hygrostat-Zuleitung zu schalten.

### KONDENSATPUMPE:

Optional in allen Versionen möglich, Kondensat wird mit dieser Hebepumpe maximal 3,5 m höher gepumpt (nur sinnvoll, wenn kein Abfluss oder Rückflussmöglichkeit ins Becken vorhanden ist).

## INSTALLATIONS BEISPIELE:

Standardgeräte ohne Hinterwandkanäle!

