

Luftentfeuchter ESCOdryair®





Was ist Luftfeuchtigkeit?

Die uns umgebende Luft ist feucht. In der Bauphysik wird unsichtbares, gasförmiges Wasser in der Luft als Wasserdampf bezeichnet. Da man Wasserdampf nicht sehen, nicht hören und nicht riechen kann, wird ein zu hoher Gehalt häufig erst entdeckt, wenn Feuchteschäden an der Gebäudesubstanz oder an technischen Apparaten und eingelagerten Materialien sichtbar werden (zum Beispiel Schimmelpilz, Rostflecken, Korrosion oder Fäulnis und daraus resultierende muffige Gerüche oder Ungeziefer).

Gerade im Zeitalter der «modernen Wärmedämmung» spielt die Luftfeuchtigkeit den Bewohnern oft übel mit. Aber auch Einrichtungsgegenstände und Inventar bleiben davon oftmals nicht verschont. Luftentfeuchter sind die effizienteste Methode, dieses Problem in den Griff zu bekommen.

Luftentfeuchter sparen Energie

Die im privaten, gewerblichen und industriellen Bereich am häufigsten eingesetzten Luftentfeuchter sind so genannte Kondensationstrockner mit Wärmerückgewinnung. Sie reduzieren die zu hohe Luftfeuchtigkeit automatisch auf einen unschädlichen Wert von 50 bis 60 % r.F.

Gegenüber der Methode «Heizen und Lüften» benötigen die Kondensations-

trockner nur etwa 20% der sonst benötigten Energie, da sie die in der Luft vorhandene Energie ausnutzen. Das ergibt einen zusätzlichen Energiegewinn bis zum 3,5-fachen der aufgewendeten Energie.

Wie trocknen Luftentfeuchter?

Luftentfeuchter arbeiten nach dem Kondensationsprinzip. Ein Ventilator saugt die feuchte Raumluft ins Gerät und führt sie über den Verdampfer der Wärmepumpe. Hier wird die Luft abgekühlt. Der Taupunkt wird unterschritten und überschüssiger Wasserdampf kondensiert zu flüssigem Wasser, das im Wasserbehälter gesammelt wird. Anschließend wird die gekühlte, entfeuchtete Luft im Kondensator der Wärmepumpe wieder erwärmt, bevor sie mit einer Temperatur, die etwa 5 °C höher als beim Lufteintritt liegt, in den Raum zurückgeführt wird. Diese frei werdende Wärmemenge kann das mehrfache des elektrischen Anschlusswertes des Kondensationstrockners betragen.

Übrigens: Das ständige Luftumwälzen und Entziehen der überschüssigen Luftfeuchtigkeit senkt nicht nur den Wasserdampfdruck im Raum, in dem der Luftentfeuchter aufgestellt ist, sondern auch in den anliegenden Räumen: Überall dort, wo höhere Luftfeuchtigkeit (höherer Wasserdampfdruck) herrscht, setzt die Verdunstung unverzüglich ein, da sich der Wasserdampfdruck aus-

gleichen will. Die Feuchtigkeit wird somit auf umgekehrte Art, wie sie in Materialien und Baukörper gelangt ist, durch Entfeuchten wieder entzogen.

Zusatznutzen der Luftentfeuchter

Bei Neubauten kann die Feuchtigkeit oft nicht über die Aussenfassade abgegeben werden. Es bleibt zur Bautrocknung nur der Weg über die Innenräume. Wird vor allem dem Kellergeschoss die schädliche Feuchtigkeit nicht kontinuierlich entzogen, fallen die Isolationswerte der Aussenwände förmlich in den Keller. Höhere Heizkosten sind die Folge.

Auch bei der Wäschetrocknung mit einem Tumbler werden 0,4 bis 0,8 Liter Wasser pro Stunde in Form von Wasserdampf in den Raum abgegeben. Diesen entzieht der Luftentfeuchter jeweils unverzüglich und beugt so der Entstehung von Schimmelpilzen vor.

Ähnlich verhält es sich mit der Sommerfeuchte, die ebenfalls – sozusagen als angenehmer Nebeneffekt – äusserst effizient vom Luftentfeuchter reguliert wird.

Luftentfeuchter sparen Geld

Beim Entfeuchten verschwenden Luftentfeuchter also keine Raumwärme oder Heizenergie, da sie hinter geschlossenen Fenstern und Türen arbeiten und so einen nutzbringenden Wärme-Energie-Beitrag leisten.

Das Beste für den Schweizermarkt

Der langjährige Know-how von ESCO Schönmann auf dem Gebiet der Luftentfeuchtung ermöglicht es, die besten Produkte von europäischen Herstellern zu beschaffen und den Schweizer Kunden anzubieten. Ein zuverlässiger Service- und Reparaturdienst ist sichergestellt.

Auch bei Luftentfeuchtern kommen immer wieder neue und bessere Geräte auf den Markt. Da ESCO in diesem Bereich heute keine Eigenmarkenpolitik mehr verfolgt, haben Sie die Gewähr, für jeden speziellen Fall den besten Luftentfeuchter zu einem vorteilhaften Preis zu kaufen:

- Technik, die kraftvoll, laufruhig und sehr sparsam entfeuchtet
- Automatik, die Ihnen die Bedienung so einfach wie nur möglich macht
- Qualität, die Ihnen einen sicheren Betrieb während Jahren garantiert
- Preisvorteile, die Ihnen mehr Gegenwert bringen
- Service der SIBIRGroup in Ihrer Nähe. Da die Niederlassungen über das ganze Land verteilt sind, ist ein schneller Service mit günstigen, einheitlichen Anfahrtspauschalen in der ganzen Schweiz garantiert.



Domestic-Line

ESCOdryair Luftentfeuchter der Domestic-Line gibt es in 6 Modellen.

Sie eignen sich für Wohn-, Büro- und Archivbereiche sowie für Räume, in denen ein Tumbler Feuchtigkeit abgibt.

Es sind kleine mobile Geräte; die DH- und OD-Typen können aber auch fest montiert werden.

Sie entfeuchten Räume bis 280m³. Die Entfeuchtungsleistungen gehen von 11 bis 24 Liter pro Tag (bei 30 °C/80% r.F.).

Die Raumtemperaturen sollten bei den CD- und AD-Typen über 15 °C liegen. Die OD-Typen können ab 10 °C eingesetzt werden. Zwischen 5 bis 10 °C funktionieren sie nur noch mit schlechtem Wirkungsgrad. Es empfiehlt sich, in diesen Fällen Adsorptionstrockner zu wählen (siehe Grafik).

Sie sind leicht und mobil und sind da einsetzbar, wo Schweißwasser, Korrosion, Schimmelpilz, muffiger Geruch und Feuchteschäden an Materialien verhindert und das Raumklima angenehm werden soll.

Sie arbeiten energiesparend, geräuscharm und vollautomatisch. Eine Steckdose mit 230V genügt.

Das Kondenswasser fließt in einen integrierten Eimer oder kann mit einem Schlauch in einen Ablauf geleitet werden. Kondensatpumpen und Wandkonsolen sind als Option lieferbar.



Professional-Line

ESCOdryair Luftentfeuchter CDT der Professional-Line gibt es in 5 Baugrößen (7 Modelle).

Sie eignen sich für gewerbliche, kommunale und industrielle Bereiche im Dauereinsatz sowie für die Bautrocknung.

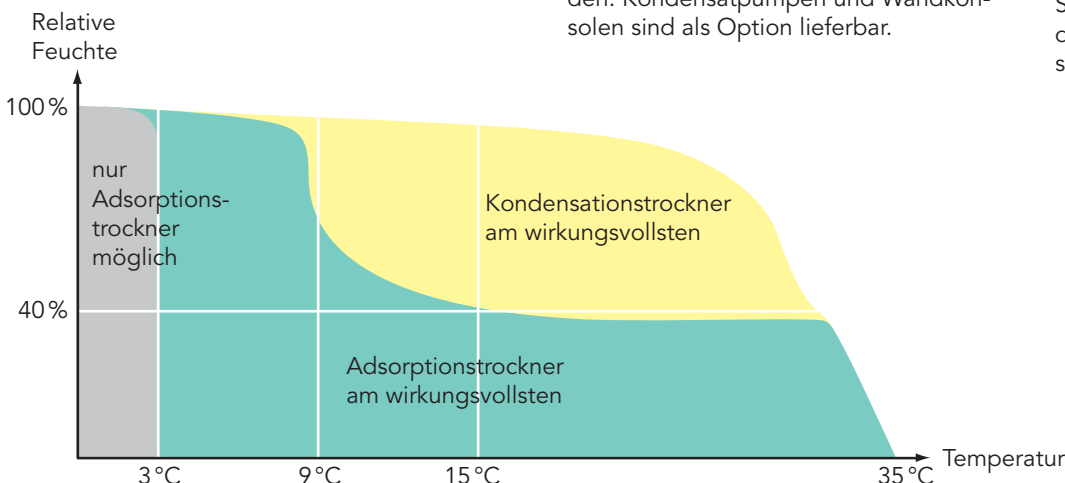
Es sind mobile Geräte, die aber auch fest montiert werden können. Sie entfeuchten Räume bis 1300 m³. Die Entfeuchtungsleistungen gehen von 20 bis 94 Liter pro Tag (bei 30 °C/80% r.F.).

Die Raumtemperaturen sollten über 10 °C liegen. Die CDT-Typen können zwar ab 5 °C eingesetzt werden, aber zwischen 5 und 10 °C funktionieren sie nur noch mit schlechtem Wirkungsgrad. Es empfiehlt sich, in diesen Fällen Adsorptionstrockner zu wählen (siehe Grafik).

Die Geräte der Professional-Line zeichnen sich durch ein ergonomisches Design, eine robuste Bauweise und optimale Mobilität, insbesondere für den rauen, professionellen Einsatz aus.

Sie arbeiten äusserst energiesparend, geräuscharm und vollautomatisch. Eine Steckdose mit 230V genügt. **Der spezifische Energieverbrauch (kWh/l) liegt bei diesen Geräten bis 30% unter vergleichbaren Fabrikaten.**

Das Kondenswasser fließt in einen integrierten Eimer oder kann mit einem Schlauch in einen Ablauf geleitet werden. Kondensatpumpen und Wandkonsolen sind als Option lieferbar.



Allgemeines zu den CD-Geräten

Diese Geräte in Kunststoffgehäusen eignen sich nur für den Privatbereich und entfeuchten effizient und wirkungsvoll bei Raumtemperaturen über 15 °C. Idealerweise werden sie eingesetzt in: Wohn- und Souterrainräumen, Badezimmern, Fitnessräumen, Musikzimmern, in Hobby- und Wirtschaftsräumen etc.

Sie arbeiten vollautomatisch mit einem eingebauten Hygrostaten. Wenn die Umgebungstemperatur niedriger als 15 °C ist, schützen sie sich vor dem Vereisen (automatische Abtauung).

Spezielles beim CD 400-16

Aussergewöhnliches Design. Bedienung mit einem Drehrad: «Ein/Aus/Hygrostat». Oben integrierter Wasserbehälter, der einfaches Ausleeren oder Verwenden des Kondensatwassers wie mit einer Spritzkanne ermöglicht. Betriebsanzeigen: «Tank voll», «Gerät im Abtaumodus».

Spezielles beim CD 400-18

Schönes Design. Das Gerät hat verschiedene praktische Funktionen: variable Richtung des Luftaustritte nach hinten oder schräg nach oben; Ein-/Ausschalter; Timer für 2, 4 oder 8 Stunden Dauerbetrieb; Anzeige «Wasserbehälter voll»; Anzeige, ob die aktuelle Luftfeuchtigkeit hoch, mittel oder niedrig ist; automatische Entfeuchtung bis eine relative Feuchte von unter 60% erreicht ist; Ventilatorstufe mit höherer Geschwindigkeit zum schnelleren Trocknen von zum Beispiel Wäsche an einem Windelständer.

Allgemeines zum DH 20-Gerät

Diese steckerfertigen Kompaktgeräte zum Aufstellen am Boden oder zur Wandmontage eignen sich für den Privat- und Bürobereich und entfeuchten effizient und wirkungsvoll bei Raumtemperaturen über 15 °C.

Sie arbeiten vollautomatisch mit einem eingebauten Hygrostaten. Wenn die Umgebungstemperatur niedriger als 15 °C ist, schützen sie sich vor dem Vereisen (automatische Abtauung).

Ausführung des DH 20

Gehäuse aus Blech; kunststoffbeschichtet weiss; Front- und Rückseite sind aus weissem Kunststoff; Lufteintritt auf der Rückseite über leicht zu entnehmenden Luftfilter; Luftaustritt auf der Frontseite; Axialventilator mit Aluminium-Flügelrad; Ventilatormotor mit Wicklungsschutz; Vollhermetischer Hubkolbenkompressor, gegen Überlast geschützt; Kondensator und Verdampfer aus Kupferrohren mit Aluminium-Lamellen; automatische Luftabtauung, bedarfsgeregt; automatische Abschaltung bei Behälter-Vollstand; Schlauchanschluss am Wasserbehälter für direkte Kondensatableitung; Ein-/Ausschalter über Hygrostatdrehknopf; Signalleuchte «Behälter voll» und «betriebsbereit»; Mobilität durch 4 Doppelrollen, Griffmulden in Vorder- und Rückwand; Anschlusskabel 2,5 m mit Stecker.

Allgemeines zu den OD-Geräten

Aufgrund ihrer stabilen und mobilen Bauweise und der einfachen Handhabung mit nur einem Hygrostaten eignen sich diese Geräte insbesondere zur temporären Entfeuchtung auf Baustellen, in Lager- und Archivräumen und Garagen.

Bei Feuchteschäden sind sie aber auch im gewerblichen Umfeld einsetzbar. Sie entfeuchten effizient und wirkungsvoll bei Raumtemperaturen über 10 °C.

Sie arbeiten vollautomatisch mit einem eingebauten Hygrostaten. Wenn die Umgebungstemperatur niedriger als 15 °C ist, schützen sie sich vor dem Vereisen (automatische Abtauung).

Bei Temperaturen zwischen 5 und 10 °C funktionieren sie nur noch unwirtschaftlich mit schlechtem Wirkungsgrad.

Ausführung der OD

Gehäuse aus lackiertem Stahlblech mit Kunststofffront; Farbe grau meliert; Lufteintritt hinten, Luftaustritt vorne; Ventilator axial; Partikelfilter auswaschbar; Vollhermetischer Hubkolbenkompressor; Kondensator aus Kupferrohr mit Aluminium-Lamellen; Steilrohrverdampfer aus Aluminiumrohr; automatische Heissgasabtauung, zeitgesteuert; Kondensatwanne aus Kunststoff; Wassereimer überlaufgesichert mit Kontrolllampe; Anschlussmöglichkeit für Direktablauf; Hygrostat eingebaut; Mobilität durch 4 Gleitrollen, Griffmulden in den Seitenwänden; Anschlusskabel 2,5 m mit Stecker.



CDT 400-16



CDT 400-18



DH 20



OD 75/125/165

Details zu den CD-Geräten



CDT 400-16

CDT 400-18

Details zum DH 20



Details zu den OD-Geräten



Legende zu den Bildern

- 1 Luftfilter
- 2 Wasserbehälter
- 3 Bedienungsfeld

Technische Daten

Typ bzw. Verkaufsbezeichnung		ESCOdryair CD 400-16	ESCOdryair CD 400-18	ESCOdryair DH 20	ESCOdryair OD 75TH	ESCOdryair OD 125TH	ESCOdryair OD 165TH
Geeignet für Raumvolumen bei							
Raumtemperaturen von 10 bis 15 °C ¹⁾	m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	80	135	180
Raumtemperaturen von 15 bis 25 °C ¹⁾	m ²	120	170	180	130	220	280
Entfeuchtungsleistung							
bei 30 °C/80% r.F.	Liter/Tag	14,0	18,0	20,0	11,0	15,0	24,0
bei 20 °C/60% r.F.	Liter/Tag	4,1	5,6	6,0	4,3	7,4	9,5
bei 15 °C/60% r.F.	Liter/Tag	2,5	3,1	3,8	4,1	6,7	8,9
Arbeitsbereich							
Feuchte	% r.F.	50-95	50-95	40-95	40-95	40-95	40-95
Temperatur	°C	15-35	15-35	15-35	5-30	5-30	5-30
Wasserbehälterinhalt	Liter	5,2	4,5	5,0	8,0	8,0	8,0
Netzanschluss	V/50 Hz	230	230	230	230	230	230
Max. Stromaufnahme	A	1,2	1,5	2,4	1,2	1,6	2,1
Max. Leistungsaufnahme	kW	0,260	0,340	0,550	0,275	0,370	0,475
Schutzart		IP 33	IP 33	IP 33	IP 33	IP 33	IP 33
Umluftmenge	m ³ /h	220	210/450	170	425	510	510
Kältemittel		R 134a	R 134a	R 134a	R 134a	R 134a	R 134a
Geräuschpegel (1 m vor Gerät)	dB(A)	48	47/57	42	55	57	60
Filter in spez. Rahmen		•	•	•	•	•	•
Abmessungen							
Höhe	cm	72	57,5	56	60,5	60,5	60,5
Breite	cm	36	38	30	38	38	38
Tiefe	cm	24	22,5	40	36,2	36,2	36,2
Gewicht	kg	15,5	13	26	20,2	22,7	23,5
Doppelrollen schwenkbar	ø mm	28	Füsse	40	40	40	40
Herkunftsland		China	China	EU	EU	EU	EU
Sicherheit, Garantie und Service							
Sicherheit		CE, gem. europäischen und Schweizer Vorschriften elektr. Geräte (EN 60 335-2-40)					
Garantie/Service schweizweit		2 Jahre/durch SIBIRGroup AG, Kundendienst 0844 848 848					

Erläuterungen

- Vorhanden bzw. ja
- 1) Richtwerte, Erfahrungswerte

Ausführung der CDT

Gehäuse aus verzinktem, pulverlackiertem Stahlblech; Farbe seidengrau/schiefergrau (RAL 7044/RAL 7015); Lufteintritt vorne, Luftaustritt hinten; Ventilator axial; entnehmbarer, auswaschbarer Luftfilter; Rotationskompressor; Kondensator und Verdampfer aus Kupferrohr mit Aluminium-Lamellen, kunststoffbeschichtet; automatische Heissgasabtauung, thermostatgesteuert; integrierter Wasserbehälter, überlaufgesichert, mit Kontrolllampe; der Hygrostat kann optional am Gerät oder im Raum montiert werden; vollautomatisch, Bedien- und Kontrollfeld; Betriebsstundenzähler; Räder ø 250 mm; höhenverstellbarer Handgriff oben; Tragegriff unten; Anschlusskabel 2,5 m, gummiummantelt, mit Stecker.

Energieeffizienz

In jedem Gerät ist eine qualitativ hochwertige, moderne Wärmepumpe mit Energierückgewinnung eingebaut. Das Ergebnis ist die energiesparendste Entfeuchtung nach dem Kondensationsprinzip. **Der spezifische Energieverbrauch (kWh/l) liegt bei diesen Geräten bis 30% unter vergleichbaren Fabrikaten.**

Entfeuchtung mit Höchstleistung und kleinstem Stromverbrauch ist besonders wichtig für längerfristige oder dauernde Entfeuchtung in entsprechenden Räumen. So werden Langzeitschäden minimiert und kurze Trocknungszeiten garantiert.

Benutzerfreundlichkeit

Der Wassereimer wurde benutzerfreundlich an der Vorderseite, das Display an der Oberseite des Geräts platziert. Der Hygrostat kann seitlich am Gerät oder auf Distanz an der Wand angebracht werden – so misst er die effektive Raumfeuchte.

Auf der Rückseite ist oben ein verstellbarer Griff. Dank den grossen Räder kann ein CDT leicht von einem Raum zum anderen, Treppen hinauf und hinunter und über unwegsames Gelände transportiert werden. Für den Transport oder zum Lagern können alle CDTs platzsparend gestapelt werden.

Übersichtlichkeit

Das übersichtlich gestaltete Display mit einem EIN/AUS-Schalter und Stundenzähler zeigt mit Signalleuchten und Symbolen den vollautomatisch geregelten Betrieb an. Sie haben damit die Kontrolle, die Luftfeuchtigkeit im Raum präzise auf dem Wert zu halten, den Sie am Hygrostaten gewählt haben.

Das bieten nur CDT-Geräte

Die Typen CDT 30 und CDT 40 gibt es zusätzlich in S-Ausführungen. Sie sind mit einem stärkeren, druckstabilen Ventilator ausgerüstet. An den zwei Abgangsstutzen kann je ein maximal 5 Meter langer Schlauch, ø 100 mm, angeschlossen werden.

Zur schnelleren Trocknung kann eine elektrische Heizung (1 kW) manuell zugeschaltet werden. Dank der grossen Wurfweite dieser stärkeren Ventilatoren können die Typen CDT 30 S und CDT 40 S auch in Räumen eingesetzt werden, in denen eine gute Durchlüftung vorteilhaft ist.

Zubehör

- ½" Raccord für Kondensatschlauch LW 12 mm
- Hygrostat für Anbau am Gerät oder Montage am Mauerwerk (3 m Kabel)
- Wandkonsolen
- Kondensatpumpe im Wasserbehälter integriert, mit 10 m Kondensatschlauch LW 7 mm

Wenn Sie auf alle diese Vorzüge setzen, haben Sie problemlos und kostengünstig immer alles im Trockenen!





Grosse Räder mit Gummireifen sorgen für sicheres und einfaches Manövrieren.



CDT 30 S und **CDT 40 S** sind mit einem 1 kW elektrischen Heizelement sowie einem druckstabilen Ventilator versehen.

Dies ermöglicht die Montage von zwei maximal 5 m langen flexiblen Schläuchen mit 100 mm Durchmesser oder von einem Lüftungskanal 220 × 220 mm (CDT 30 S), maximal 10 m Länge, mit zwei 90°-Bogen.



Ein verstellbarer Handgriff erleichtert den Transport, und ein deutliches Display auf der Oberseite sorgt für optimale Bedienerfreundlichkeit.

Technische Daten

Typ bzw. Verkaufsbezeichnung		ESCOdryair CDT 20	ESCOdryair CDT 30	ESCOdryair CDT 30 S	ESCOdryair CDT 40	ESCOdryair CDT 40 S	ESCOdryair CDT 60	ESCOdryair CDT 90
Geeignet für Raumvolumen bei								
Raumtemperaturen von 10 bis 15 °C ¹⁾	m ³	90	165	155	295	280	400	630
Raumtemperaturen von 15 bis 25 °C ¹⁾	m ²	220	360	375	670	580	870	1300
Entfeuchtungsleistung								
bei 30 °C/80% r.F.	Liter/Tag	20,0	30,0	31,5	39,0	42,0	62,0	94,0
Bei 20 °C/60% r.F.	Liter/Tag	7,2	12,0	12,5	22,3	19,2	29,0	41,0
Bei 15 °C/60% r.F.	Liter/Tag	4,5	8,2	7,8	14,8	13,9	20,0	31,5
Arbeitsbereich								
Feuchte	% r.F.	40–95	40–95	40–95	40–95	40–95	40–95	40–95
Temperatur	°C	5–30	5–30	5–30	5–30	5–30	5–30	5–30
Wasserbehälterinhalt	Liter	7,0	7,0	7,0	14,0	14,0	14,0	Direktablauf
Netzanschluss	V/50 Hz	230	230	230	230	230	230	230
Max. Stromaufnahme ²⁾	A	1,5	2,7	6,9	3,6	7,9	4,9	7,2
Max. Leistungsaufnahme	kW	0,325	0,590	1,600 ³⁾	0,810	1,830 ³⁾	1,120	1,650
Schutzart		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Umluftmenge	m ³ /h	250	250	350 ⁴⁾	350	560	725	1000
Kältemittel		R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c
Geräuschpegel (1 m vor Gerät)	dB(A)	55	56	60 ⁵⁾	59	62 ⁵⁾	62	62
Abmessungen								
Höhe (ohne/mit Handgriff)	cm	65,1/73,6	65,1/73,6	65,1/73,6	74/82,2	74/82,2	81,6/90,3	89,6/97,7
Breite	cm	41,4	41,4	41,4	53	53	53	64,8
Tiefe	cm	50,6	50,6	50,6	53,9	53,9	53,9	61,6
Gewicht	kg	28	32	34	43	46	47	62
Radgrösse	ø mm	250	250	250	250	250	250	250
Filter	Filter PPI 15, leicht auswechselbar, waschbar							
Hersteller/Herkunftsland	Dantherm, Dänemark							
Sicherheit, Garantie und Service								
Sicherheit	CE, gem. europäischen und Schweizer Vorschriften elektr. Geräte (EN 60 335-2-40)							
Garantie/Service schweizweit	2 Jahre/durch SIBIRGroup AG, Kundendienst 0844 848 848							

Erläuterungen

- 1) Richtwerte, Erfahrungswerte
- 2) Träge Sicherungen verwenden
- 3) Leistung inkl. elektr. Heizung 1.0 kW
- 4) Gemessen ohne angeschlossene Schläuche
- 5) Gemessen mit angeschlossenen Schläuchen

Weitere Prospekte der SIBIR Group AG:



Ausgabe März 2009

MEMBER
MINERGIE®

SIBIR Group AG
 Abt. ESCO Schönmann
 Bernstrasse 60
 CH-8952 Schlieren
 Tel. 044 755 73 00
 Fax 044 755 73 01
 www.sibirgroup.ch
 info@sibirgroup.ch

Filialen:

Hechtackerstrasse 8
 CH-9014 St. Gallen
 Tel. 071 277 77 60
 Fax 071 277 77 91

Eigerweg 4
 CH-3322 Schönbühl
 Tel. 031 333 85 85
 Fax 031 333 91 25

Ragazerstrasse 49
 CH-7320 Sargans
 Tel. 081 723 18 03
 Fax 081 723 66 85

Rte de Vevey 42
 CH-1009 Pully
 Tél. 021 626 36 60
 Fax 021 626 36 62

Via delle Scuole 1d
 CH-6962 Viganello
 Tel. 091 971 09 04
 Fax 091 971 09 05