

Bedienungsanleitung für Raumluft-Wäschetrockner

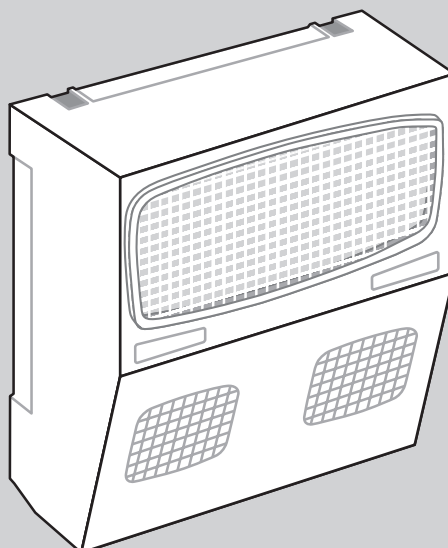
Mode d'emploi
pour sèche-linge à air soufflé

Istruzioni per l'uso
dell'asciuga biancheria a riciclo d'aria ambiente



SCHULTHESS

RLWT 15 / 20



CE

Produkte-Nr.
N° de produit
No. di prodotto

06415 / 06420

Instruktions-Nr.
N° d'instruction
No. dell'istruzione

QMS BA10.90

Sommario

Unità di comando	15
-------------------------	----

Terminologia generale

▶ Umidità ambientale	15
▶ Igrostato	15
▶ Termostato	15
▶ Valore nominale di umidità	15
▶ Ventilatore	15
▶ Compressore	15
▶ Sbrinamento	15
▶ Protezione della macchina	15

Stati di funzionamento

▶ Preasciugatura	15
▶ Asciugatura	15
▶ Post-asciugatura	16
▶ Deumidificazione del locale	16

Messa in esercizio

▶ Allacciamento della macchina	16
▶ Scelta del modo di funzionamento	16
▷ Modo Asciugatura	16
▷ Modo Deumidificazione	16
▶ Stati di funzionamento nel modo Asciugatura	16
▶ Stati di funzionamento nel modo Deumidificazione	16

Uso della macchina nel modo Asciugatura

▶ Asciugatura con programma automatico	17
▶ Arresto automatico del ciclo di asciugatura	17
▶ Arresto manuale del ciclo di asciugatura	17

Uso della macchina nel modo Deumidificazione

▶ Asciugatura della biancheria e deumidificazione del locale con programma automatico	17
▶ Interruzione manuale della Deumidificazione	17
▶ Arresto manuale della Deumidificazione	17

Anomalie di funzionamento	18
----------------------------------	----

Specifiche tecniche RLWT 15 e RLWT 20

▶ Unità di comando e adattatore di rete	18
▶ Tastiera dei modelli Schulthess RLWT 15 e RLWT 20	18
▶ Impostazione del valore nominale	18

Setup	19
--------------	----

Documenti allegati

▶ Manuale d'istruzioni a colori «Asciugatura della biancheria» (in 4 lingue) da appendere vicino alla macchina	
▶ Manuale d'istruzioni «Deumidificazione del locale»	
▶ 10 pieghevoli informativi con consigli per gli utilizzatori	
▶ Schema con numeri di articolo per parti di ricambio	
▶ Libretto di garanzia e di assistenza	

Unità di comando

Questa asciugatura biancheria a riciclo d'aria ambiente RLWT della Schulthess è equipaggiata con un'unità di comando **Standard Control System Serie 2002**. L'equipaggiamento elettrico si compone di un'unità di comando con tastiera e di un adattatore di rete. Unità di comando e adattatore sono collegati elettricamente via cavo.

L'unità di comando è dotata di un microcontrollore, il cui software regola e controlla il funzionamento dell'asciugatura biancheria a riciclo d'aria ambiente RLWT, ottimizzandone il ciclo di asciugatura. Un diodo luminoso incorporato (LED) indica costantemente lo stato di efficienza dell'elettronica.

Unità di controllo e adattatore di rete prevedono i seguenti collegamenti elettrici tramite morsetti o connettori: la linea di alimentazione, le ventole con relativi condensatori e, se presenti, le valvole Airdrive sono collegate ai morsetti dell'adattatore di rete.

Il cavo di collegamento interno e il cavo del compressore sono collegati all'unità di comando mediante connettori.

La tastiera comprende i tasti **Asciugatura** (ON) e **0** (OFF), ognuno munito di un **diodo luminoso** (LED) color verde o rosso.

Tale tastiera consente di impartire tutti i comandi necessari per il funzionamento dell'asciugatrice a riciclo e per la riprogrammazione di determinati cicli operativi.

I LED tengono costantemente informati sui vari stati operativi dell'apparecchiatura.

Terminologia generale

Umidità ambientale

L'umidità relativa presente nel locale (% UR), il cosiddetto valore reale.

Igrostato

Dispositivo sensibile incorporato nell'unità di comando che misura il tasso di umidità nell'aria e provvede a segnalarne i relativi valori alla centralina elettronica.

Termostato

Dispositivo sensibile incorporato nell'unità di comando che misura la temperatura dell'aria e provvede a segnalarne i relativi valori alla centralina elettronica.

Valore nominale di umidità

Regolabile mediante potenziometro dal 35 al 65 % UR (accuratezza $\pm 5\%$). **Il valore nominale preimpostato in fabbrica è 50 % UR.**

Indicazione: il valore nominale determina il grado di asciugatura della biancheria. Un valore nominale $< 50\%$ UR comporta un maggior grado di asciugatura (biancheria pronta per l'armadio); un valore nominale $> 50\%$ UR comporta invece un minor grado di asciugatura (biancheria pronta da stirare).

Ventilatore

Il ventilatore diffonde a ventaglio l'aria deumidificata tra i capi di biancheria appesi, favorendo il riassorbimento nell'aria dell'umidità presente nella biancheria e su pareti, pavimento e soffitto. L'aria umida viene poi aspirata nuovamente nella macchina.

Compressore

Il compressore è la parte elettrica della pompa di calore. Quest'ultima estrae l'umidità dall'aria secondo il principio della condensazione (raffreddamento dell'aria) con successivo recupero termico.

Sbrinamento

Se la temperatura ambiente scende al di sotto di $15\text{ }^{\circ}\text{C}$, il funzionamento del compressore viene interrotto per un minuto e mezzo ogni 28,5 minuti (valore predefinito). Questo intervallo di tempo permette alla brina formatasi sulle serpentine di evaporazione di sciogliersi e di defluire. Con temperature inferiori $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ questo processo di sbrinamento dev'essere abbreviato (vedi SETUP). Se la temperatura ambiente è superiore ai $15\text{ }^{\circ}\text{C}$, il ciclo di sbrinamento non ha luogo.

Protezione della macchina

Se la macchina viene fermata e poi riavviata entro 3 secondi, la tastiera rimane bloccata per 25 secondi e in questo frattempo il LED rosso continuerà a lampeggiare (sicurezza di avviamento del compressore).

Stati di funzionamento

Preasciugatura

Se all'avviamento della macchina l'umidità relativa del locale è inferiore al valore nominale impostato sull'igrostatato, il sistema di comando passa al cosiddetto modo Preasciugatura; **il LED verde lampeggia lentamente**, il ventilatore gira e il compressore è inattivo. Se invece l'umidità del locale si mantiene al di sotto del valore nominale, indicando così che non è stata stesa della biancheria oppure che ne è stata stesa troppo poca, dopo 30 minuti di preasciugatura la macchina si disattiverà automaticamente.

Se in fase di preasciugatura l'umidità del locale supera il valore nominale, il sistema di comando passerà al modo Asciugatura.

Asciugatura

Se all'avviamento della macchina il grado di umidità è superiore al valore nominale impostato sull'igrostatato oppure lo supera durante la fase di Preasciugatura, il sistema di comando passerà allora al modo Asciugatura. **Il LED verde rimane acceso** e sia il ventilatore che il compressore restano in funzione.

Se al termine del processo di asciugatura l'umidità del locale è al di sotto del valore nominale, il sistema di comando commuta la macchina sul modo Post-asciugatura.

Post-asciugatura

In questa fase, **il LED verde lampeggia rapidamente** e il ventilatore gira. Il compressore si mette in funzione solo se l'umidità supera nuovamente il valore nominale.

La Post-asciugatura è preimpostata su una durata di 2 ore. Questo intervallo di tempo assicura una perfetta asciugatura anche dei tessuti più difficili e rende possibile l'assorbimento dell'umidità accumulatasi sui muri durante l'asciugatura.

Deumidificazione del locale

Il modo Deumidificazione può essere attivato o disattivato tramite la tastiera posta sulla macchina (vedi SETUP). I muri degli edifici di nuova costruzione si mantengono umidi per lungo tempo. I moderni sistemi di isolamento dei muri esterni fanno sì che l'umidità possa trasudare solo verso l'interno e quindi occorre calcolare circa due anni prima che i muri possano essere completamente asciutti. In questo periodo è consigliabile far funzionare la macchina nel modo Deumidificazione allo scopo di evitare che la cantina sia danneggiata dall'umidità e di assicurare un'asciugatura rapida, delicata ed energeticamente economica del bucato quotidiano.

Nel modo Deumidificazione, il funzionamento del ventilatore e del compressore è gestito direttamente dall'igrostatore, senza Preasciugatura né Post-asciugatura. Il LED verde rimane costantemente acceso.

Messa in esercizio

Allacciamento della macchina

Collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione elettrica (inserire la spina). Il LED rosso del tasto OFF si illumina segnalando lo stato di inattività. L'apparecchiatura è collegata alla rete e pronta per funzionare.

Se il LED rosso lampeggia o è spento, la macchina non è pronta per funzionare (vedi «Anomalie di funzionamento»).

Scelta del modo di funzionamento

Modo Asciugatura (predefinito)

Una volta completato il ciclo di asciugatura, la macchina si arresta automaticamente.

Modo Deumidificazione (funzione da riprogrammare, vedi SETUP)

La macchina funziona in continuazione e dev'essere fermata manualmente.

Stati di funzionamento nel modo Asciugatura

ON/OFF

Il tasto OFF (0) è illuminato (rosso): l'apparecchiatura è inattiva. Premendo il tasto ON essa si avvierà nel modo Preasciugatura.

Preasciugatura

Il tasto ON lampeggia lentamente, il ventilatore funziona e il compressore è inattivo. Se dopo 10 minuti il

tasso di umidità supera il valore nominale, la macchina si commuta sul modo Asciugatura. Se l'umidità si mantiene al di sotto del valore nominale per 30 minuti, la macchina si disattiva automaticamente.

Indicazione: l'attivazione del tasto OFF permette di spegnere la macchina in qualsiasi momento.

Asciugatura

Il tasto ON è costantemente illuminato, il ventilatore e il compressore sono in funzione. Se l'umidità ambientale scende al di sotto del valore nominale, la macchina si commuta sul modo Post-asciugatura.

Post-asciugatura

Il tasto ON lampeggia rapidamente, il ventilatore è in funzione. Se il tasso d'umidità si mantiene al di sotto del valore nominale per oltre 30 minuti, il compressore si disattiva. Se l'umidità si riporta oltre il valore nominale, il compressore si rimette in funzione dopo 10 minuti. Questo processo si ripete fino ad esaurimento del tempo di post-asciugatura impostato.

Indicazione: una volta terminata la Post-asciugatura (dopo 120 o 180 minuti, a seconda dell'ampiezza del locale), la macchina si disattiva automaticamente, indipendentemente dal grado di umidità dell'aria.

Stati di funzionamento nel modo Deumidificazione

ON/OFF

Il tasto OFF è illuminato (rosso), la macchina è disinnescata. Premendo il tasto ON essa si avvierà nel modo Preasciugatura.

Indicazione: mantenendo premuto per 5 secondi il tasto OFF, la macchina si disattiverà nuovamente.

Preasciugatura

Il tasto ON è illuminato, il ventilatore funziona e il compressore è inattivo. Dopo 10 minuti, la macchina si commuta sul modo Asciugatura se il tasso di umidità supera il valore nominale e sul modo Standby se il valore di umidità è inferiore a quello nominale.

Asciugatura

Il tasto ON è illuminato, il ventilatore e il compressore sono in funzione. Se l'umidità ambientale si mantiene al di sotto del valore nominale per 30 minuti, il compressore si disattiva e la macchina passa allo stato Preasciugatura.

Pausa

Premendo brevemente il tasto OFF si potrà commutare la macchina sullo stato di Pausa. **Il tasto ON lampeggia lentamente**, il ventilatore e il compressore sono inattivi. Dopo una pausa di 60 minuti, la macchina passa automaticamente al modo Preasciugatura.

Standby

Il tasto ON è illuminato, il ventilatore e il compressore sono inattivi. Dopo un tempo di Standby di 110 minuti, la macchina si commuta automaticamente sul modo Preasciugatura.

Uso della macchina nel modo Asciugatura

Asciugatura della biancheria con programma automatico

Attenersi alle istruzioni per l'uso «Asciugatura della biancheria» (versione a colori).

1. Chiudere le finestre.
2. Stendere tutto il bucato.
3. Attivare la macchina premendo il tasto ON.
4. Chiudere la porta.

Arresto automatico del ciclo di asciugatura

Se l'asciugatrice funziona alla perfezione e finestre e porte sono chiuse, dopo la fase di asciugatura l'umidità ambientale inizierà a scendere al di sotto del valore nominale impostato sull'igrostato.

Viene quindi avviato il ciclo di Post-asciugatura, durante il quale il ventilatore continua a funzionare mentre il compressore si avvia o si arresta a seconda se l'umidità del locale è superiore o inferiore al valore predefinito.

Una volta completata la fase di Post-asciugatura, ventilatore e compressore si arrestano indipendentemente dal grado di umidità del locale.

La macchina è inattiva e il LED rosso è illuminato.

Arresto manuale del ciclo di asciugatura

Il tasto OFF consente di fermare il ciclo di asciugatura in qualsiasi momento.

Premendo il tasto OFF, il ciclo di asciugatura si interrompe immediatamente.

Ventilatore e compressore si arrestano.

La macchina è inattiva e il LED rosso è illuminato.

Indicazione: venendo a mancare il processo automatico di Post-asciugatura, l'arresto manuale del programma di asciugatura comporta la permanenza di una quantità relativamente elevata di acqua sui muri.

Tale acqua residua **dev'essere asciugata** in occasione del successivo uso della macchina.

Fermando manualmente il ciclo di Asciugatura con una certa frequenza, sui muri esterni e negli angoli del locale potrebbero formarsi degli aloni grigiastri e in seguito delle muffe!

Uso della macchina nel modo Deumidificazione

Asciugatura della biancheria e deumidificazione con programma automatico

Attenersi alle istruzioni per l'uso «Deumidificazione del locale» (versione in bianco e nero).

Deumidificazione del locale

1. Chiudere le finestre di tutti i locali da deumidificare.
2. Le porte dei locali contigui, se anch'essi devono essere deumidificati, possono restare aperte.
3. Avviare la macchina premendo il tasto ON.

Asciugatura della biancheria

1. Se la macchina è in funzione, prima di appendere la biancheria essa potrà essere messa in stato di Pausa premendo brevemente il tasto OFF.
2. Stendere tutto il bucato.
3. Per riavviare la macchina premere il tasto ON.
4. Chiudere la porta di accesso allo stenditoio.
5. Una volta asciugata la biancheria, la macchina si commuta sul modo Standby e rimane inattiva per 110 minuti, dopodiché si rimetterà in funzione nel modo Deumidificazione.

Interruzione manuale della Deumidificazione

Premendo brevemente il tasto OFF, il ciclo di asciugatura si interrompe per un'ora (ad esempio per consentire di ritirare la biancheria). Ventilatore e compressore si disattivano immediatamente.

Importante:

dopo una pausa di un'ora, la macchina si riavvia automaticamente.

Durante questo periodo di attesa il LED verde lampeggia lentamente.

Premendo il tasto ON, il ciclo di Deumidificazione viene immediatamente riattivato.

Arresto manuale della Deumidificazione

Mantenere premuto il tasto OFF per **almeno cinque secondi**. Ventilatore e compressore si arrestano, la macchina rimane inattiva e il LED rosso si illumina.

Anomalie di funzionamento

Il LED rosso è spento (e anche gli altri LED)

Problema di alimentazione elettrica: controllare il fusibile e se la presa è sotto tensione.

Il LED rosso lampeggia

Uso errato del tasto ON (Asciugatura). La spia si normalizza automaticamente dopo 25 secondi.

Il LED verde dell'unità di comando è spento

Unità di comando difettosa. Rivolgersi al Servizio Assistenza (v. retro).

L'acqua non viene eliminata o in misura troppo scarsa

Rivolgersi al Servizio Assistenza (v. retro).

L'asciugatura della biancheria richiede più di 5-7 ore

Durante l'asciugatura, accertarsi che porte e finestre siano chiuse, e che il volume della biancheria sia proporzionato alla capacità della macchina; controllare la velocità di centrifugazione della lavabiancheria (la biancheria lavata deve pesare al massimo un 50-60% in più rispetto alla biancheria asciutta). Diversamente, rivolgersi al Servizio Assistenza (v. retro).

Specifiche tecniche RLWT 15 e RLWT 20

Unità di comando e adattatore di rete

Lo smontaggio della calotta di copertura permette di accedere alla piastra di controllo.



La calotta di copertura dev'essere smontata solo in assenza di tensione (macchina disinserita dalla presa) e da parte di personale specializzato (allentare solo le viti inferiori, la calotta scorre in apposite scanalature).

Alimentazione elettrica

Da rete a 230V~1 N PE sui morsetti dell'adattatore; alimentazione dell'unità di comando tramite cavo e connettore femmina quadripolare.

Compressore

Collegato all'unità di comando tramite cavo e connettore femmina esapolare.

Igrostato (sensore di umidità)

Campo di misura 35-65% UR

(valore predefinito in fabbrica 50% UR)

Accuratezza $\pm 5\%$ UR — Isteresi ca. 8% UR

umido = valore impostato + 4%

secco = valore impostato - 4%

Indicazione: la presenza di sporco potrebbe comportare un'errata misura dell'umidità. Pulire mediante soffiaggio.

Termostato (sensore di temperatura)

In caso di temperatura ambiente inferiore a 15°C, il termostato attiva lo sbrinamento automatico del sistema di condensazione.

IC U7 su piastra di controllo

Accuratezza $\pm 0,5^\circ\text{C}$ — Isteresi $\pm 1,5^\circ\text{C}$

Ritardo di inserimento/disinserimento 15 minuti.

Indicazione: la presenza di sporco potrebbe comportare un'errata misura della temperatura dell'aria. Pulire mediante soffiaggio.

Programma di controllo

Microcontrollore U4 su piastra di controllo. Il numero inciso sulla PCB indica la versione del software.

LED su piastra di controllo

Se il LED verde è illuminato, l'elettronica funziona correttamente. Se il LED è spento, è necessario sostituire l'unità di comando.

Mancanza di corrente

In caso di disinserimento o di caduta dell'alimentazione elettrica, lo stato di funzionamento corrente viene memorizzato nella EEPROM. Una volta ripristinata l'alimentazione, la macchina riprende automaticamente a funzionare.

Grado di protezione

IP 00; la necessaria protezione viene assicurata in fase di installazione.

Conformità CE

Vedi attestato del fabbricante e certificazione CE.

Adattatore di rete

Piastra Epoxy 2 mm con morsetti di collegamento a molla e cavo di connessione con connettore per unità di comando.

Tastiera dei modelli Schulthess RLWT 15 e RLWT 20



ON

Tasto AIUTO

inattivo, serve solo per il SETUP

OFF

Impostazione del valore nominale

Nei modelli RLWT 15 e RLWT 20, il valore nominale di umidità dell'aria è regolabile con un cacciavite direttamente sull'unità di comando (dietro la calotta rotonda di copertura).

Indicazione: il valore nominale determina il grado di asciugatura della biancheria. Un valore nominale $< 50\%$ UR comporta un maggior grado di asciugatura (biancheria pronta per l'armadio); un valore nominale $> 50\%$ UR comporta invece un minor grado di asciugatura (biancheria pronta da stirare).

Kundendienst

Zentrale Kundendienst-Nummern für die Schweiz

Tel. 0844 888 222

Fax 0844 888 223

Service après-vente

Numéros centralisés du service après-vente pour la Suisse

Tél. 0844 888 222

Fax 0844 888 223

Servizio assistenza

Numeri della sede centrale del Servizio Assistenza per la Svizzera

Tel. 0844 888 222

Fax 0844 888 223



Schulthess Maschinen AG/SA

Postfach/Case postale/Casella postale

CH-8633 Wolfhausen

Tel. 055 253 51 11

Fax 055 253 54 70

www.schulthess.ch

Schulthess Maschinen GmbH

Hetzendorferstrasse 191

A-1130 Wien

Tel. 01 803 98 00-20

Fax 01 803 98 00-30