

N.B.: After the rapid heating phase the temperature of the liquid goes up by about 2° C with a 35° C processing temperature. Correspondingly more with higher processing temperatures and less with lower processing temperatures. The exact further heating time is ascertained by determining the heating up times (see No. 7: approximative values). If already exceeded switch off the unit, take off the cover of the unit and eventually mix up the overheated chemicals with chemicals from the storage bottle. When the necessary processing temperature has been reached dial it on the thermo control dial.

9. Thermo control

The interior of the Durst COTERM is kept constantly at the dialed temperature with the thermo control, thus assuring that the temperature of the chemicals is not changed. The temperature of the chemicals can at any time be checked by the thermometer.

Durst products are being constantly developed to the latest state of the art. Illustrations and descriptions are therefore subject to change.

Mode d'emploi

1. Généralités

Durst COTERM est un réchauffeur à air chaud pour produits chimiques de développement.

2. Caractéristiques techniques

Température d'échauffement maximale des produits chimiques: 46°
Quantité de produits chimiques maximale: 10 burettes graduées de 100 ml (= cm³)
Puissance absorbée: 210 Watts
Tension: 220-240 V/50 Hz

3. Pièces constitutives et éléments de commande

- 1) Couvercle de l'appareil
- 2) Interrupteur à bascule de mise en marche et d'arrêt de l'appareil
- 3) Minuterie pour échauffement rapide à divisions en minutes
- 4) Interrupteur rotatif pour réglage à thermostat à divisions en degrés
- 5) Thermomètre
- 6) Couvercle de burette graduée avec alésage
- 7) Couvercle de burette graduée
- 8) Spirale de chauffage

- 9) Ventilateur de la soufflerie
- 10) Touche du thermostat
- 11) Bâti de l'appareil
- 12) Encastrement pour minuterie

4. Mise en place du couvercle de l'appareil

Mettre le couvercle de l'appareil (1) en place sur le bâti (11) de sorte que la minuterie (3) s'enfonce dans l'encastrement (12) prévu dans le bâti.

5. Remplissage des produits chimiques

Pour remplir les produits chimiques, les burettes graduées peuvent être retirées du COTERM. Pour les différents produits chimiques, employer toujours les mêmes burettes pour éviter de transporter, disons p. ex., le produit chimique destiné au blanchiment-fixage dans celui destiné au développement. Pour permettre de les distinguer plus facilement, les burettes graduées, tout comme les couvercles des burettes, sont colorées soit en bleu, soit en jaune. Si l'on a besoin, p. ex., de 160 ml de liquide révélateur pour une cuve-tambour de développement 30 x 40 cm, le liquide devra être distribué dans deux burettes graduées de 80 ml chacune. Toutes les burettes graduées non remplies de produits chimiques doivent être remplies dans la même mesure d'eau fraîche à chaque phase d'échauffement (ainsi les temps d'échauffement réitérables restent toujours invariables).

Important: N'échauffer d'autres produits chimiques que si les produits chimiques du processus d'échauffage précédent sont épuisés, sinon il se produit des différences de température.

6. Mise en place du thermomètre

Le couvercle de burette graduée avec alésage est posé sur une burette remplie de produit chimique révélateur (!); ensuite, le thermomètre est plongé à travers l'alésage dans le révélateur.

7. Définition du temps d'échauffage exact

Avec une température de départ des produits chimiques de 20° C et avec des burettes graduées remplies, le COTERM, pour arriver aux temps de processus suivants, a besoin des temps indiqués dans le tableau:

Processus	Température de processus	Temps d'échauffage
Cibachrome-A	22°	env. 1,5 min.
Cibachrome-A Tetenal-Universal-HS	28°	env. 4,5 min.
Ektaprint R 14, Agfa 85, P	30°	env. 5,5 min.
Ektaprint 2	33°	env. 7,0 min.
Tetenal PK/PA, Agfa 85	42°	env. 10,0 min.
Tetenal UK II	45°	env. 12,0 min.

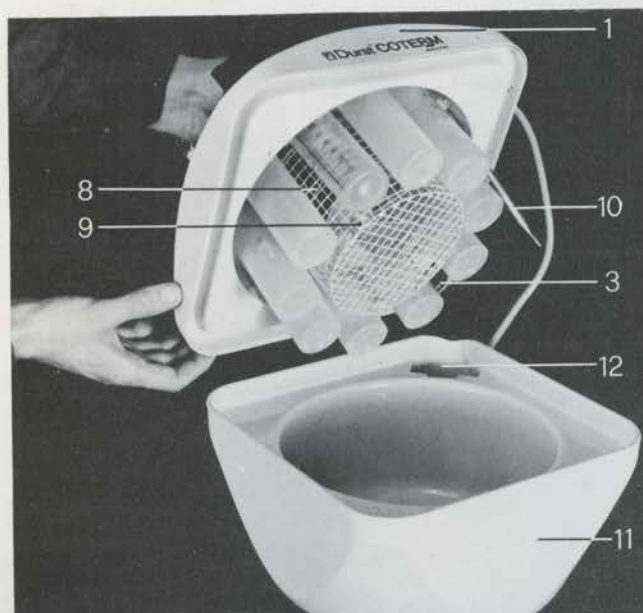
Pour la mesure des temps d'échauffage susdits, l'appareil au départ était froid (20°). Si au départ l'appareil est chaud (37°), les valeurs mentionnées ci-dessus se raccourcissent de manière correspondante.

Il faut noter que le tableau ci-dessus donne des valeurs purement indicatives et que les valeurs définitives doivent être calculées au moyen d'essais pratiques.

8. Echauffement rapide

Mettre en marche l'appareil à l'aide de l'interrupteur à bascule (2) et régler sur la minuterie le temps d'échauffement rapide calculé.

Avec le processus d'échauffement rapide, la spirale échauffe l'intérieur du COTERM à env. 65° C. La soufflerie de l'air de circulation provoque une forte circulation de l'air, qui équilibre rapidement la chute de température entre l'air chaud et les produits chimiques. Quand le temps d'échauffement rapide réglé s'est écoulé, l'appareil change sur le réglage à thermostat. Ce moment est indiqué par un signal: il faut maintenant s'assurer que la température désirée des produits



chimiques est atteinte. Si elle n'est pas encore atteinte, intensifier l'échauffement rapide.

Attention: Quand le processus d'échauffement rapide est terminé, la température du liquide s'augmente d'env. 2° pour une température de processus de 35°. Pour une température de processus plus élevée, proportionnellement de plus, pour une température de processus plus basse, proportionnellement de moins.

Le temps nécessaire pour la continuation de l'échauffement se calcule lors de la définition des temps d'échauffement (v. au numéro 7: tableau indicatif). S'il est dépassé: arrêter l'appareil, enlever le couvercle de l'appareil et éventuellement mélanger aux produits chimiques trop échauffés des produits chimiques provenant des bouteilles de réserve. Si la température de processus est atteinte, il faut la régler sur la commande rotative de réglage à thermostat.

9. Réglage à thermostat

Lors du réglage à thermostat, il n'y a que l'air de l'intérieur du COTERM qui est tenu constant à la température réglée. Cela assure, que la température des produits chimiques échauffés reste invariable.

Le contrôle de la température des produits chimiques s'effectue toujours sur le thermomètre.

Les produits Durst ne cessent d'être perfectionnés et améliorés en fonction des derniers progrès techniques. Les illustrations et les descriptions sont donc données sans engagement.

Istruzioni per l'uso

1. Indicazioni di massima

Il Durst COTERM è un apparecchio ad aria calda per il riscaldamento dei prodotti chimici di sviluppo.

2. Dati tecnici

Temperatura massima dei prodotti chimici: 46° C

Quantità massima di prodotti chimici: 10 misurini da 100 ml (= cm³)

Assorbimento di potenza: 210 Watt

Tensione di alimentazione: 220-240 Volt/50 Hz

3. Elementi costitutivi e organi di comando

- 1) Coperchio dell'apparecchio
- 2) Interruttore «on-off»
- 3) Temporizzatore con suddivisione in minuti per il riscaldamento rapido
- 4) Manopola di termostatazione con indicazioni dei gradi di temperatura
- 5) Termometro
- 6) Coperchio del misurino dotato di foro
- 7) Coperchio del misurino
- 8) Spirale di riscaldamento
- 9) Ventilatore
- 10) Astina del termostato
- 11) Sezione inferiore dell'apparecchio
- 12) Cavità per il temporizzatore

4. Applicazione del coperchio

Applicate il coperchio dell'apparecchio (1) sulla sezione inferiore (11) dello stesso in modo che il temporizzatore (3) venga a trovarsi nella apposita cavità (12).

5. Travaso dei prodotti chimici

Per il travaso dei prodotti chimici i misurini possono essere tolti dal COTERM.

È consigliabile assegnare ad ogni tipo di prodotto chimico sempre lo stesso misurino, per evitare che i prodotti di sbianca-fissaggio si mescolino per esempio con quelli di sviluppo. Per facilitare l'individuazione sia i misurini che i loro coperchi sono di colore blu oppure giallo.

Qualora abbisognate per esempio di 160 ml di liquido di sviluppo per un cilindro di sviluppo 30 x 40 cm è consigliabile suddividere questa quantità in due parti uguali da 80 ml ciascuno per due misurini.

Riempite d'acqua tutti i misurini non utilizzati per riscaldare i prodotti chimici. Ciò Vi permetterà di ottenere dei tempi di riscaldamento dei bagni costanti.

Importante: Riscaldare degli ulteriori prodotti solo dopo aver esaurito i prodotti del ciclo di riscaldamento precedente. In caso contrario riscontrerete delle differenze di temperatura.

6. Inserimento del termometro

Applicate il coperchio del misurino dotato di un foro su un misurino riempito di prodotti chimici (!); immergete quindi il termometro nel bagno di sviluppo facendolo passare attraverso l'apposito foro.

7. Determinazione del tempo di riscaldamento necessario

In caso di una temperatura di 20° C dei prodotti chimici e di misurini riempiti il COTERM impiega i tempi indicati nella tabella sottostante per raggiungere le temperature necessarie ai processi qui di seguito indicati:

Processo	temperatura richiesta	tempo di riscaldamento
Cibachrome-A	22°	ca. 1,5 min.
Cibachrome-A Tetenal-Universal-HS	28°	ca. 4,5 min.
Ektaprint R 14, Agfa 85, P	30°	ca. 5,5 min.
Ektaprint 2	33°	ca. 7,0 min.
Tetenal PK/PA, Agfa 85	42°	ca. 10,0 min.
Tetenal UK II	45°	ca. 12,0 min.

Nella misurazione dei tempi di riscaldamento suindicati siamo partiti con un apparecchio freddo (20°). Partendo con un apparecchio caldo (37°) i tempi suindicati si abbreviano in corrispondenza.

Vogliate prender nota che i valori indicati nella tabella sono puramente indicativi. I valori effettivi dovranno essere trovati con delle prove pratiche da eseguire nella propria camera oscura.

8. Processo di riscaldamento rapido

Accendete l'apparecchio mediante l'interruttore (2) e impostate il tempo di riscaldamento rapido trovato sull'apposito temporizzatore.

In caso di riscaldamento rapido la spirale porta la temperatura all'interno del COTERM rapidamente a 65° C. Il ventilatore incorporato ha per effetto una forte circolazione dell'aria che compensa rapidamente il divario di temperatura esistente fra l'aria calda e i prodotti chimici. Decorso il tempo di riscaldamento rapido impostato, l'apparecchio commuta su termostatazione. Questo attimo viene segnalato da un apposito segnale: accertateVi ora che sia raggiunta la temperatura dei prodotti chimici desiderata. Se non fosse ancora raggiunta: è necessario un altro riscaldamento rapido.

Attenzione: A riscaldamento rapido avvenuto la temperatura del liquido aumenta di ca. 2° in caso di una temperatura di 35° del processo. In caso di temperatura più elevata di più e in caso di temperatura inferiore rispettivamente di meno. L'esatto tempo di riscaldamento successivo viene stabilito in occasione della determinazione dei tempi di riscaldamento (v. No. 7: tabella indicativa).

Se la temperatura è già stata oltrepassata: spegnere l'apparecchio, togliere il coperchio e aggiungere ai prodotti chimici già riscaldati una quantità di prodotti dai recipienti di conservazione. Se la temperatura desiderata del processo è raggiunta, la stessa deve essere impostata sulla manopola di termostatazione.

9. Termostatazione

Il processo di termostatazione mantiene alla temperatura impostata esclusivamente l'aria all'interno del COTERM costantemente. Ciò garantisce che i prodotti chimici riscaldati mantengono la stessa temperatura. Il controllo della temperatura dei prodotti chimici avviene sempre mediante l'apposito termometro.

I prodotti Durst sono sottoposti a costante aggiornamento per allinearli allo stato più recente della tecnica. Illustrazioni e descrizioni, pertanto, vanno intese a titolo puramente indicativo.