

Durst CLS 66

Istruzioni per l'uso



Durst®

La vostra testa a colori Durst CLS 66, come tutti i prodotti Durst, esce da una Casa in cui qualità e precisione sono garantite dalle cure più attente dedicate a ogni aspetto della fabbricazione e da rigorosissimi controlli sistematici. Non dubitiamo quindi che anche per voi questo prodotto di alta classe, già largamente affermato sul mercato degli ingranditori fotografici in virtù delle sue eccezionali doti di praticità e affidabilità, farà dell'ingrandimento a colori un piacere autentico e un hobby veramente creativo.

Naturalmente, per assicurarvi tutte le soddisfazioni di cui è capace, la vostra CLS 66 vi chiede di attenervi scrupolosamente alle relative istruzioni d'impiego. Il presente opuscolo si propone appunto d'illustrarvi quello che dovrete fare per montarla e per servirvene. Certo vale la pena di dedicare qualche minuto a questa lettura. Non appena avrete preso familiarità con tutte le sue funzioni e i suoi organi, vi riuscirà facile di ingrandire a colori speditamente e senza errori — evitando, oltretutto, il rischio di danneggiare questo apparecchio di precisione con false manovre o altro.

*Durst S.p.A., Bolzano, Italia
Fabbrica Apparecchi Fototecnici*

Indice

1.0.0. Indicazioni di massima

2.0.0. Montaggio

- 2.1.0. Verifica dei pezzi
- 2.2.0. Preparazione dell'ingranditore
- 2.3.0. Inserimento della lampada
- 2.4.0. Tipi di lampade utilizzabili
- 2.5.0. Applicazione della testa a colori
- 2.6.0. Impiego delle scatole a specchi
- 2.7.0. Montaggio del filtro UV

3.0.0. Funzionamento

- 3.1.0. Filtri dicroici
- 3.2.0. Filtratura continua
- 3.3.0. Filtri addizionali
- 3.4.0. Fattori per la maggiorazione del tempo d'esposizione
- 3.4.1. Fattori per la maggiorazione dei filtri
- 3.4.2. Esempi pratici
- 3.5.0. Filtro intercettore UV

4.0.0. Accessori

- 4.1.0. Trasformatore per CLS 66
- 4.2.0. Il sistema Durst Color
- 4.2.1. Analizzatore del colore
Durst COLORNEG Analyser
- 4.2.2. Marginatore a esposizioni multiple
Durst COMASK
- 4.2.3. Contapose a programmazione
Durst COLTIM
- 4.2.4. Cilindro per sviluppo a luce diurna
Durst CODRUM

1.0.0. Indicazioni di massima

La Durst CLS 66 è una testa alogena a colori per fotoamatori dotata di filtri dicroici a regolazione continua. Può essere utilizzata esclusivamente con l'ingranditore Durst M 601.

Avvertenza: la Durst CLS 66 funziona con una lampada alogena 12 V/100 W a bassa tensione con specchio incorporato e perciò può essere alimentata soltanto tramite un adatto trasformatore (vedi 4.1.0.).

2.0.0. Montaggio

2.1.0. Verifica dei pezzi

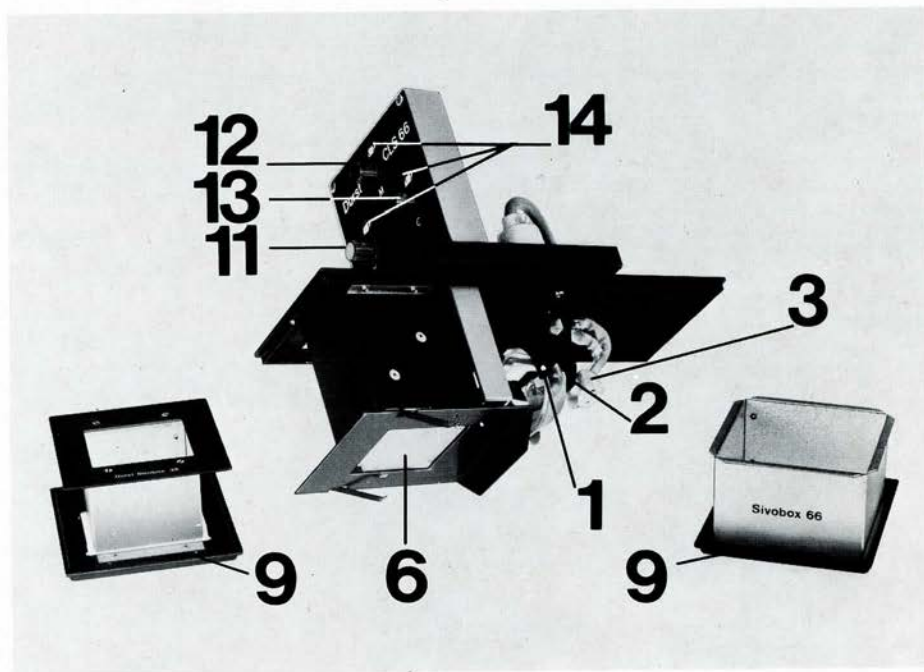
La testa a colori Durst CLS 66 vi viene consegnata in un imballo speciale resistentissimo. Per prima cosa, accertatevi che i pezzi ci siano tutti e siano in perfetto stato.

Per agevolare la comprensione delle nostre istruzioni di montaggio, si sono numerati i particolari più importanti della testa a colori, e anche quelli dell'ingranditore interessati al montaggio della stessa (soltanto i pezzi contraddistinti dal segno ● fanno parte direttamente della CLS 66:

- 1. Portalampada
- 2. Molla
- 3. Attacco della lampada
- 4. Condensatori
- 5. Coperchio della cappa d'illuminazione

- 6. Diffusore
- 7. Lampada
- 8. Portalampada dell'ingranditore
- 9. Due scatole a specchi per negative 24 x 36 mm e 6 x 6 cm
- 10. Trasformatore
- 11. Manopola «giallo»
- 12. Manopola «magenta»

- 13. Manopola «cyan»
- 14. Scale
- 15. Cassetto portafiltri
- 16. Tappo per l'apertura del portalampada
- 17. Lastrina verde per riproduzioni
- 18. Antina di chiusura
- 19. Filtro UV



2.2.0. Preparazione dell'ingranditore

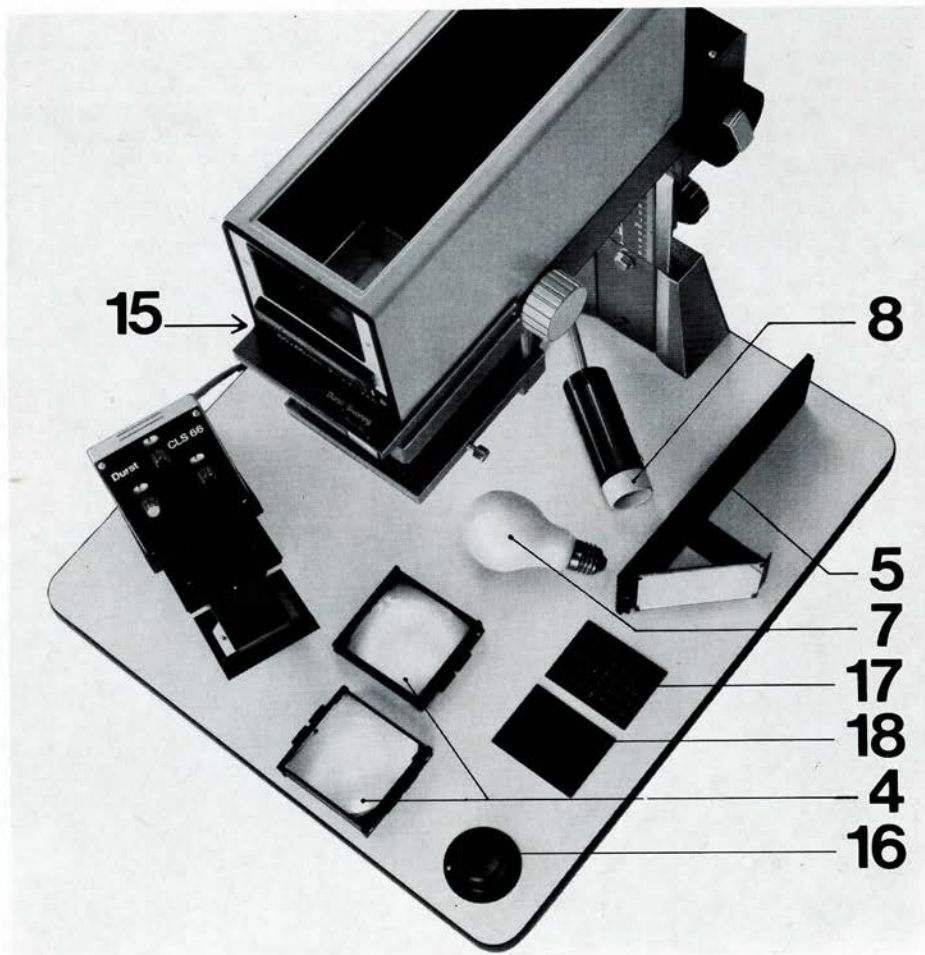
Prima di montare la CLS 66 sul vostro Durst M 601, dovete rimuovere dall'ingranditore i seguenti componenti:

- 1) coperchio della cappa d'illuminazione (5)
- 2) condensatori (4)
- 3) lampada opalina (7)
- 4) portalamпада (8)
- 5) lastrina verde per riproduzioni (17)
- 6) cassetto portafiltri (15).

Una volta estratto dal basso il portalamпада (8) dell'M 601, si formerà una apertura nella testata dell'ingranditore. Per evitare qualsiasi perdita di luce, tale apertura deve essere otturata col tappo (16). Poi si sfilia dall'alto la lastrina verde per riproduzioni (17) e la si sostituisce con l'antina di chiusura (18).

2.3.0. Inserimento della lampada

Il portalamпада (1) è già incorporato nella testa a colori; consta di una molla (2) e di un attacco (3). Premete la lampada nella molla in modo che il dispositivo d'arresto del suo schermo vada a incastrarsi nell'incavo corrispondente. Così la lampada risulterà perfettamente centrata. I due spinotti della lampada devono essere fatti penetrare a fondo nell'attacco del portalamпада.



2.4.0. Tipi di lampade utilizzabili

Osram 64627 - 12 V/100 W
Philips 6834 - 12 V/100 W
Atlas AI/231 - 12 V/100 W
Sylvania 605062 - 12 V/100 W

2.5.0. Applicazione della testa a colori

Dopo aver smontato dall'ingranditore i particolari prescritti (v. 2.2.0.) e aver inserito la lampada alogena nella testa a colori, quest'ultima viene introdotta dall'alto nella testata dell'apparecchio e debitamente bloccata.

2.6.0. Impiego delle scatole a specchi

La dotazione normale della CLS 66 comprende una scatola a specchi per formati di negativa fino al 6 x 6 cm (codice:

SIVOBEX 66) e una per il 24 x 36 mm (codice: SIVOBEX 35). Prima di applicare la testa a colori sopra l'ingranditore, sfilarne il cassetto portafiltri e infilare nella relativa apertura la scatola a specchi che interessa. Quindi introdurre di nuovo il cassetto portafiltri nella testata dell'ingranditore.

2.7.0. Montaggio del filtro UV

Per i lavori di ingrandimento a colori, il filtro UV viene inserito nel cassetto portafiltri e rimane nell'apparecchio.

3.0.0. Funzionamento

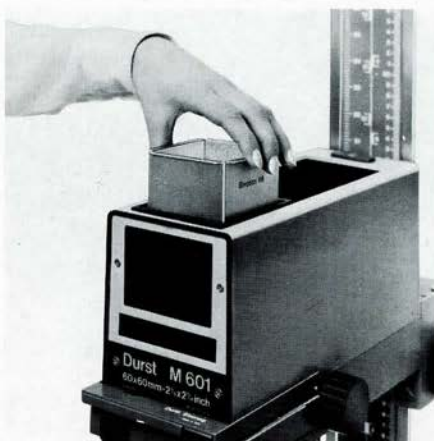
3.1.0. Filtri dicroici

I filtri dicroici, studiati originariamente per l'impiego nei programmi spaziali, da

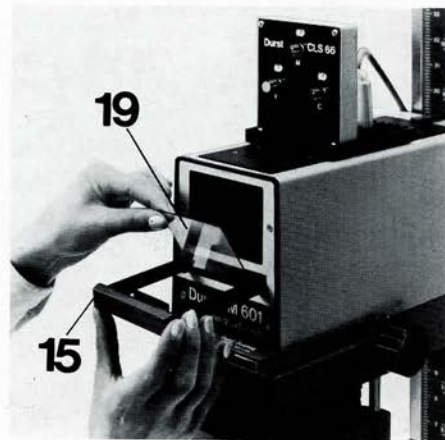
qualche tempo hanno trovato applicazione anche in campo fotografico. Si tratta di sottili supporti di vetro sui quali, sotto vuoto, vengono vaporizzati strati metallici di spessore minimo. Le caratteristiche spettrali dei filtri dicroici girevoli della testa a colori CLS 66 corrispondono rigorosamente ai colori fondamentali corrispondenti e quindi tali filtri, contrariamente a quanto avviene coi filtri di gelatina, presentano bassissimi indici di assorbimento secondario. Pertanto i valori della CLS 66 coincidono esattamente coi valori densitometrici, cosa che invece non si verifica nel caso dei filtri ordinari. Ogni volta che si passa dai filtri di gelatina ai filtri dicroici, è bene eseguire una serie di provini di confronto.



Applicazione della testa a colori



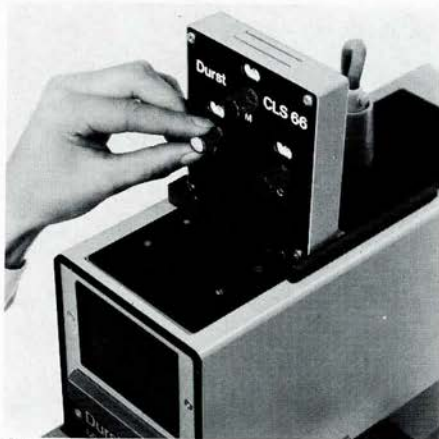
Applicazione della scatola a specchi



Filtri addizionali - Filtro UV

3.2.0. Filtratura continua

Per la filtratura continua si utilizzano le tre manopole sporgenti dal pannello frontale, che comandano rispettivamente il giallo (11), il magenta (12) e il cyan (13). Le scale (14) e le manopole stesse sono illuminate. La filtratura ha luogo applicando il principio della sintesi sottrattiva dei colori. Le manopole suddette consentono di inserire a regolazione continua i filtri interferenziali (filtri dicroici) dei tre colori giallo, magenta e cyan nel fascio di luce bianca proiettato. Le scale sono graduate in valori densitometrici; la distanza da una divisione all'altra equivale a uno scarto di densità del 5%.



Filtratura continua

La massima densità di filtratura ottenibile è di 1,00 per tutti i colori.

3.3.0. Filtri addizionali

Volendo usufruire di valori di filtratura ancora più alti, o servirsi di negative non mascherate *, si possono introdurre nel cassetto portafiltri (15) dell'ingranditore filtri nel formato di 7,5 x 7,5 cm. Tali filtri addizionali sono richiedibili a parte per i colori giallo, magenta e cyan, nelle densità 10, 20, 30 e 50.

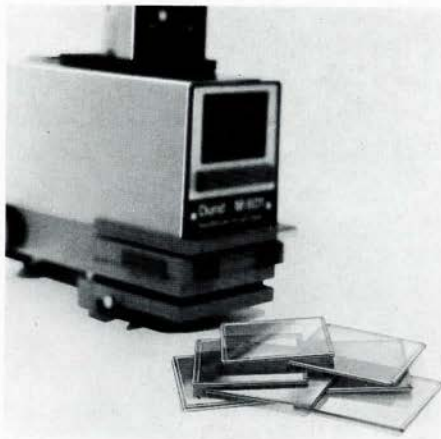
In rapporto ai valori densitometrici dei filtri girevoli installati nella CLS 66, quelli dei filtri addizionali in questione risultano più o meno i seguenti:

Kodak Durst

50 Y = 30 giallo nella testa a colori
50 M = 30 magenta nella testa a colori
50 C = 30 cyan nella testa a colori

Agfa Durst

50 Y = 25 giallo nella testa a colori
50 M = 25 magenta nella testa a colori
50 C = 25 cyan nella testa a colori



Filtri addizionali

* Per le negative non mascherate è necessario inserire un filtro di mascheratura, per esempio il Kodak 85 B.

3.4.0. Fattori per la maggiorazione del tempo d'esposizione

Affinché la densità generale delle copie rimanga la stessa qualunque sia il livello di filtratura prescelto, è indispensabile ricalcolare il tempo d'esposizione dopo ogni ritocco alla posizione dei filtri.

A tal fine si usano i fattori d'allungamento riportati nella tabella che segue, da inserirsi in questa formula:

T nuovo

$$T \text{ vecchio} \times \frac{(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ nuovo}}{(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ vecchio}}$$

dove:

T nuovo = tempo d'esposizione nuovo
T vecchio = tempo d'esposizione vecchio

$(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ nuovo}$ = nuovi fattori d'allungamento
 $(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ vecchio}$ = vecchi fattori d'allungamento

3.4.1. Fattori per la maggiorazione dei filtri

Valore filtrante	Giallo	Magenta	Cyan
00	1,00	1,00	1,00
05	1,03	1,08	1,06
10	1,04	1,15	1,11
15	1,06	1,21	1,16
20	1,08	1,26	1,20
25	1,10	1,31	1,24
30	1,11	1,36	1,28
35	1,12	1,40	1,31
40	1,13	1,44	1,34
45	1,14	1,48	1,37
50	1,15	1,52	1,40
55	1,16	1,56	1,43
60	1,17	1,60	1,46
65	1,17	1,64	1,49
70	1,18	1,68	1,52
75	1,18	1,72	1,54
80	1,18	1,76	1,56
85	1,19	1,80	1,58
90	1,19	1,84	1,60
95	1,19	1,88	1,62
100	1,20	1,92	1,64

3.4.2. Esempi pratici

Esempio pratico n. 1

Nuova filtratura	20	40	00
Vecchia filtratura	20	10	00

T vecchio = 10 secondi
T nuovo = ?

La tabella ci indica i fattori d'allungamento dei vecchi e dei nuovi valori dei filtri.

Introduciamoli nella formula suddetta, e avremo:

$$T \text{ nuovo} = T \text{ vecchio} \times \frac{(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ nuovo}}{(F_1 \times F_2 \times F_3) \text{ vecchio}}$$

$$= 10 \times \frac{1,08 \times 1,44 \times 1,00}{1,08 \times 1,15 \times 1,00} = 12,4 \text{ sec.}$$

Esempio pratico n. 2

Nuova filtratura	20	00	00
Vecchia filtratura	20	10	00

T vecchio = 20 secondi
T nuovo = ?

$$T \text{ nuovo} = 20 \times \frac{1,08 \times 1,00 \times 1,00}{1,08 \times 1,15 \times 1,00} = 17,4 \text{ sec.}$$

A questo punto, non ci rimane che augurarvi buon lavoro con la vostra testa a colori Durst CLS 66. I buoni risultati non si faranno attendere. Beninteso, se vi occorressero ulteriori informazioni o vi trovaste a dover affrontare problemi particolari, considerateci a vostra disposizione anche per il futuro.

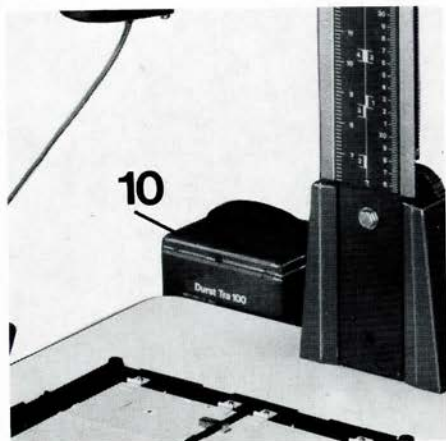
3.5.0. Filtro intercettore UV

Per l'ampliamento delle negative e delle diapositive a colori è possibile garantirne la migliore qualità solo intercettando i raggi ultravioletti della sorgente luminosa, mediante l'impiego di un filtro intercettore UV.

4.0.0. Accessori

4.1.0. Trasformatore per CLS 66

Questo trasformatore riduce la tensione di rete fino a renderla ottimale per la CLS 66, la cui lampada viene così alimentata con un voltaggio del 10% circa al di sotto di quello nominale. Ciò permette di ottenere una maggiore durata della lampada, come pure una temperatura di colore ideale per la carta sensibile, evitando inoltre che l'apparecchio si scaldi pericolosamente.

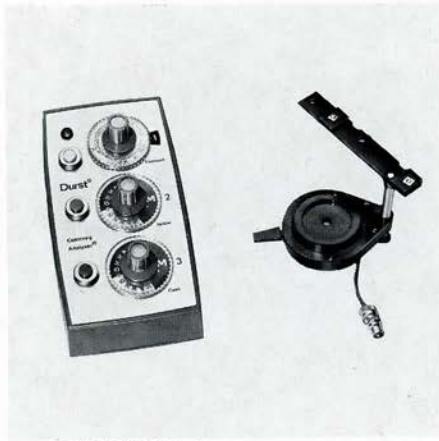


Durst COLITRA 35

4.2.0. Il sistema Durst Color

4.2.1. Analizzatore del colore Durst COLORNEG Analyser

L'analizzatore del colore Durst COLORNEG Analyser permette di determinare rapidamente e con precisione i filtri per l'ingrandimento delle negative a colori. Previa taratura su una negativa di riferimento, l'analizzatore misura sia la densità della negativa a colori (per l'impostazione del tempo di esposizione), sia il suo contenuto spettrale (per l'impostazione dei valori di filtratura richiesti). L'equilibratura dei colori si effettua mediante bottoni. Quando la lampada di segnalazione si accende, il valore della filtratura in questione si legge, ed è riportato sulla testa a colori.



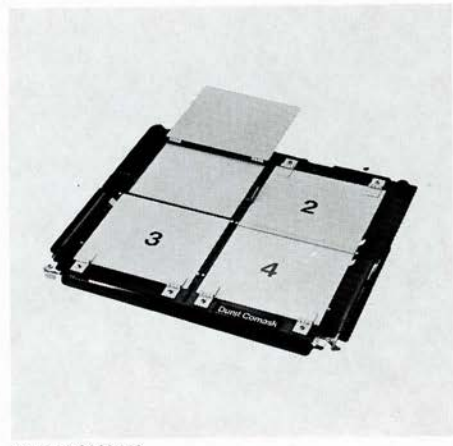
Durst COLORNEG Analyser

4.2.2. Marginatore a esposizioni multiple Durst COMASK

Il marginatore a esposizioni multiple Durst COMASK permette di trattare tutti i formati da 9 x 12 a 18 x 24 cm con un solo formato di carta (18 x 24 cm), e quindi con un solo tipo di emulsione, in modo, p.e., che non occorre procedere ad una nuova taratura dell'analizzatore del colore. Le seguenti correnti dimensioni d'immagine, si ottengono facendo delle esposizioni parziali dei formati inferiori a 18 x 24 cm:

- 1 immagine 18 x 24 cm oppure
- 2 immagini 12 x 18 cm oppure
- 4 immagini 9 x 12 cm oppure
- 1 immagine 12 x 18 cm come pure
- 2 immagini 9 x 12 cm.

Questo solido marginatore per ingrandimenti, garantisce un trattamento ottimale con un maneggio dei più semplici.



Durst COMASK

4.2.3. Contapose a programmazione Durst COLTIM

Questo contapose a programmazione può essere utilizzato per tutti i lavori di sviluppo di films e di carte. La durata totale del movimento è di 30 minuti e può essere programmata con intervalli variabili di tempo a piacere dell'operatore.



Durst COLTIM

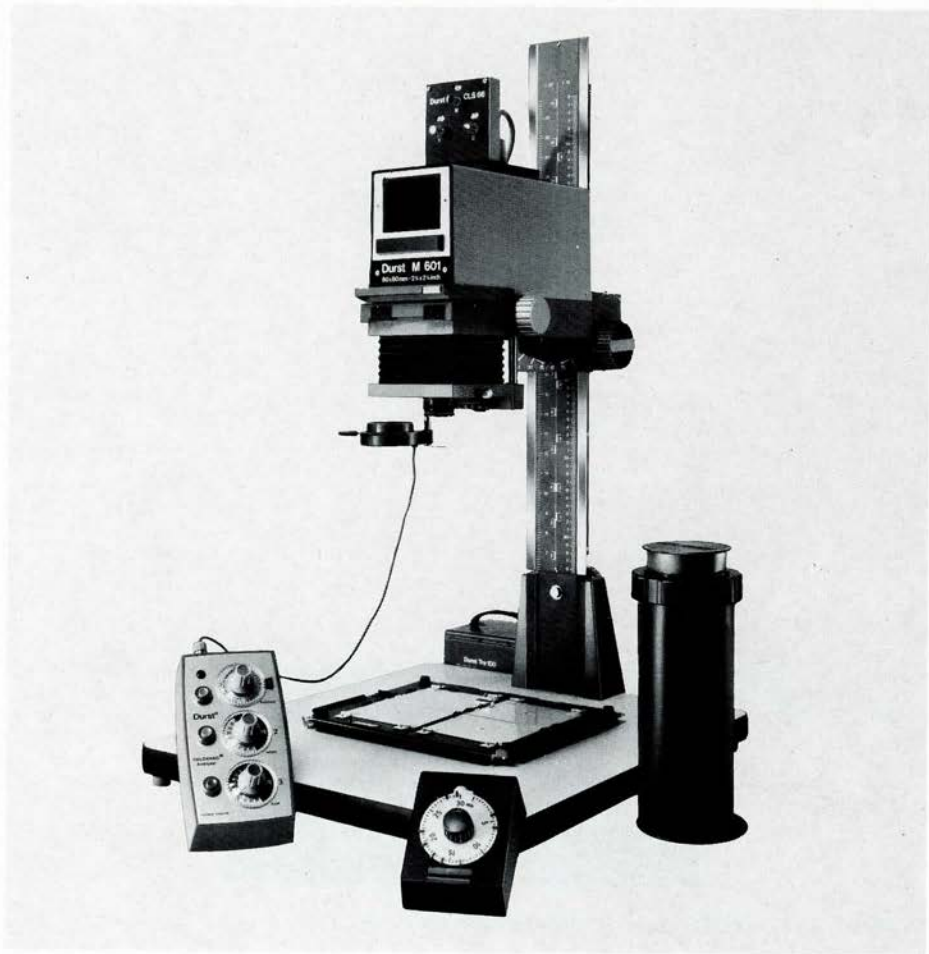
4.2.4. Cilindro per sviluppo a luce diurna Durst CODRUM

Questo cilindro permette di effettuare, a luce diurna, tutti i lavori di sviluppo delle carte a colori fino al formato 18 x 24 cm (8 x 10 pollici). Il cambio dei bagni si effettua anche a luce diurna.



Durst CODRUM

Descrizioni ed illustrazioni non impegnative



Durst®



DURST S.p.A. - Casella Post. 445 - I 39100 BOLZANO/Italia