

Cobra

V-Scanner semirobotico di fascia alta



Cobra (A1/A2)

La scelta migliore per le tue preziose collezioni

La scansione di vecchie e preziose collezioni di libri, come i manoscritti miniati e gli incunaboli, pone particolari esigenze alle attrezzature e agli operatori in termini di cura, qualità ed ergonomia. Allo stesso tempo, la produttività sta diventando sempre più

importante per l'implementazione di progetti di digitalizzazione con originali sensibili e vulnerabili. Con book2net Cobra, disponibile come formato A1 o A2, abbiamo sviluppato uno scanner ad alte prestazioni con un azionamento di precisione controllato da computer che garantisce una digitalizzazione estremamente delicata, soddisfa i requisiti ergonomici e allo stesso tempo consente un'elevata produttività. La base di vetro per libri omologata appositamente per la conservazione, l'unità di illuminazione modulare e i moduli di controllo programmabili rendono book2net Cobra un sistema di scansione straordinariamente versatile, regolabile in base alle esigenze specifiche dei vostri documenti originali!

■ Sensore ad alte prestazioni

- Tecnologia a doppio sensore di area CMOS
- Opzioni selezionabili: M70 (400 ppi)/M150 (600 ppi)
- Tempo di scansione di 0,3 sec. (2 x A2 a colori a 400 ppi)
- Tempo di elaborazione 3,5 sec. (Scansione + Elaborazione + Salvataggio)
- Interfaccia USB 3.0
- Ottimizzato per le applicazioni OCR grazie alla riduzione del rumore del segnale

■ Culla per libri

- Angolo di apertura di 110°
- Regolazione in altezza fino a 15 cm (opzionale fino a 25 cm)
- Esenzione per la colonna vertebrale fino a 10 cm di larghezza (opzionale 20 cm)
- Esenzione della colonna vertebrale fino a 8 cm di profondità
- Colonna di sollevamento del profilo per una regolazione precisa dell'altezza
- Capacità di carico fino a 180 kg
- Rivestimento variabile in base alle esigenze
- Conservazione approvata

■ Lastra di vetro a forma di V

- Conserva gli originali
- Apertura e chiusura automatica
- Lastra di vetro controllata
- Tracciati trasversali in base alle dimensioni del libro
- Sensibilità alla pressione regolabile
- Controllo della pressione sensibile e completamente elettronico
- Vetro antiriflesso (vetro museale opzionale)

■ Ottica

- Lente di precisione Schneider-Kreuznach
- Profondità di campo 8 cm
- Resa cromatica brillante
- Ottimizzazione ottica della piega a libro
- Perfetta linearità
- Senza distorsioni
- Lunga durata

■ Semirobotica

Controllo PLC con azionamento lineare ad alta precisione (precisione 1/100 mm)

- Processi di scansione programmabili
- Tracciati poligonali in funzione delle dimensioni del libro
- Angoli di apertura regolabili
- Pressione controllata dal processo
- Controllo della pressione sensibile e completamente elettronico
- Controllo variabile: completamente automatic, semiautomatic, Manuale, temporizzato, controllato dall'utente.

■ Illuminazione a LED

- Doppia unità di illuminazione (controllabile singolarmente o in modo sincrono)
- LED a luce fredda
- Illuminazione uniforme grazie alle lenti di Fresnel
- Regolazione continua dell'angolo di emissione della luce
- Lunghezza d'onda costante
- Temperatura di colore stabile
- Intensità luminosa ≤ 2.500 lux
- Tempo di illuminazione $\leq 0,6$ sec.
- Privo di abbagliamento, privo di raggi UV/IR (secondo EN60825-1)
- Lunga durata (10.000 ore di lavoro)
- Basso consumo energetico < 100 VA

■ Rispettoso dell'ambiente

- Nessuna radiazione UV/IR
- Nessun carico termico
- Minima emissione di rumore
- Controllo a bassa energia (LEC)
- **Software e funzionalità**
- Anteprima video in diretta
- Software di scansione professionale per la gestione dei lavori, l'elaborazione delle immagini e la post-elaborazione
- OCR (opzionale)
- **Gestione del colore**

- METAMORFOZE, FADGI, ISO/TS 19264:1 2017 standard

Specifiche dello scanner

CE EMV

Sensore	Tecnologia del sensore di area Dual CMOS
Ottica	Obiettivo di precisione Schneider-Kreuznach
Otturatore	Nessuna meccanica dell'otturatore
Illuminazione	Tecnologia LED a luce fredda con Light-Control-System (LCS) integrato
Risoluzione	M70: 400 dpi / M150: 600 dpi
Profondità di campo	8 cm
Tempo di scansione	0,3 secondi (colore A2 a 400 ppi)
Tempo di elaborazione	3,5 secondi (scansione + imaging + archiviazione)
Sezione layout	2 x 635 mm x 451 mm (>A1) 2 x 462 x 328 mm (>A2)
Interfaccia PC	USB 3.0
Software	Software di scansione professionale EasyScan / bookScan con funzioni estese per la gestione dei lavori, l'imaging e la postelaborazione
Profondità di colore	colore a 48 bit; Colore 24 bit, grigio 16 bit, grigio 8 bit; 1 bit in bianco e nero multipagina
Formati di file	TIFF, JPEG, JPEG 2000, PNG, PDF, PDF-A, PDF multipagina e TIFF multipagina, RAW
Produzione	sRGB, Adobe 1998 RGB, eciRGB V1/V2, ProPhoto e secondo la norma ICC
Dimensioni	700 x 860 x 1900 mm (w x d x h)
Peso	approx. 125 kg
Valori di connessione	100 V - 240 V, 47 Hz - 63 Hz
Consumo di energia	Standby 50 VA/95 VA, in funzione 100 VA/170 VA
Norma di sicurezza	CE EMV

Manutenzione possibile tramite assistenza remota.
Con riserva di modifiche tecniche.



Cobra in uso

- La Fondation Martin Bodmer
- La Biblioteca Mohammed Bin Raschid
- La Biblioteca Nazionale dell'Uzbekistan
- L'Archivio di Stato dell'Assia



MICROBOX GmbH
Hohe Straße 4-6
61231 Bad Nauheim
+49 (0) 6032 34 02 0

mail@book2net.net
www.book2net.net

Qualità made in Germany
book2net è un marchio di **MICROBOX**



Cobra [A1+] X semi-robotico

La soluzione per libri storici e di valore

... Tanti buoni motivi



... Parla per questo

book2net: Digitalizzazione di altissima qualità

Preservare e valorizzare il patrimonio culturale

Le collezioni virtuali aprono un nuovo approccio al nostro passato e al nostro futuro. Riunendo l'oggetto e l'uomo su una nuova base, sono possibili nuove esperienze e intuizioni per un vasto pubblico e per i ricercatori.

Per collegare il passato e il futuro in questo modo, **book2net** fornisce soluzioni di scansione innovative ed efficienti che sono già utilizzate con successo in tutto il mondo in archivi, biblioteche e musei.

Sviluppiamo continuamente la nostra vasta gamma di prodotti secondo i più recenti standard tecnologici e ambientali per soddisfare i più elevati standard di conservazione e garantire risultati di scansione ottimali. Moduli software appositamente adattati consentono un flusso di lavoro ottimale e l'integrazione di metadati e applicazioni web per un'apertura e uno scambio differenziato di oggetti digitalizzati.

Indipendentemente dal fatto che vogliate digitalizzare **autografi, libri, mappe, piani architettonici, appunti, stampe, fotografie, monete, reperti archeologici, preparazioni scientifiche** o materiale archivistico e documentario come **negativi su vetro o diapositive** - I sistemi di scansione **Book2Net** offrono le condizioni ideali per una digitalizzazione delicata e senza contatto dei beni culturali al massimo livello tecnologico.



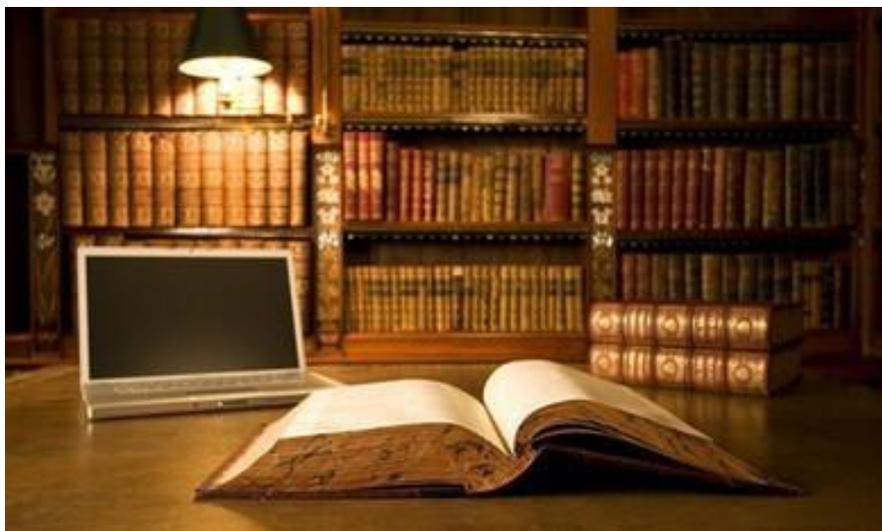
Cobra [A1+] **semi-robotico**

Massima cura per i tuoi libri preziosi e rari

Le aspettative e le esigenze dei nostri clienti sono state considerazioni vitali nello sviluppo di **book2net Cobra**.

Abbiamo convertito i suggerimenti del personale bibliotecario e dei conservatori in un prodotto eccezionale.

Il **book2net Cobra** è stato progettato in stretta collaborazione con partner selezionati secondo le linee guida del progetto Europea. Dotati della più recente tecnologia di sensori, abbiamo sviluppato un sistema ad alta precisione che tiene conto delle particolari esigenze di conservazione di manoscritti, libri e documenti storici sensibili, garantendo al contempo flessibilità e facilità d'uso.



Fedele alle dimensioni e delicato

A partire dalla superficie della sezione di impaginazione fino al supporto del dorso, una **parte importante dello sforzo di sviluppo è stata spesa per la culla del libro**. Con una **sezione di layout di 2 x 610 mm x 458 mm (> A1!)**, **book2net Cobra** ti offre l'opportunità di catturare un'ampia gamma di libri. Un **angolo di apertura di 110°** consente di maneggiare **originali fragili che non possono essere aperti completamente**.

Poiché ogni libro è unico e si differenzia per quanto riguarda il suo spessore. Pertanto, la compensazione dell'altezza della culla del libro è obbligatoria per garantire che la tua collezione venga catturata in scala reale. Il **book2net Cobra** consente di regolare tutti gli elementi del supporto per libri per un risultato di scansione perfetto.

I **cuscinetti industriali garantiscono una regolazione fluida e scorrevole di tutti gli elementi mobili**. Con il supporto dei due fasci LED dello strumento di **allineamento**, la culla può essere regolata nella **posizione perfetta per ogni libro** in meno di 1 minuto:

Vertical motion of the entire book cradle for true-scale capturing

Horizontal motion of the book cradle

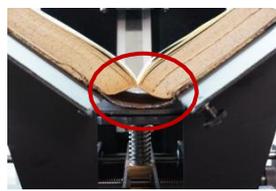
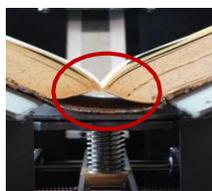
... and the left and right pads

Vertical adjustment of the spine support



Sezione Layout Flessibile

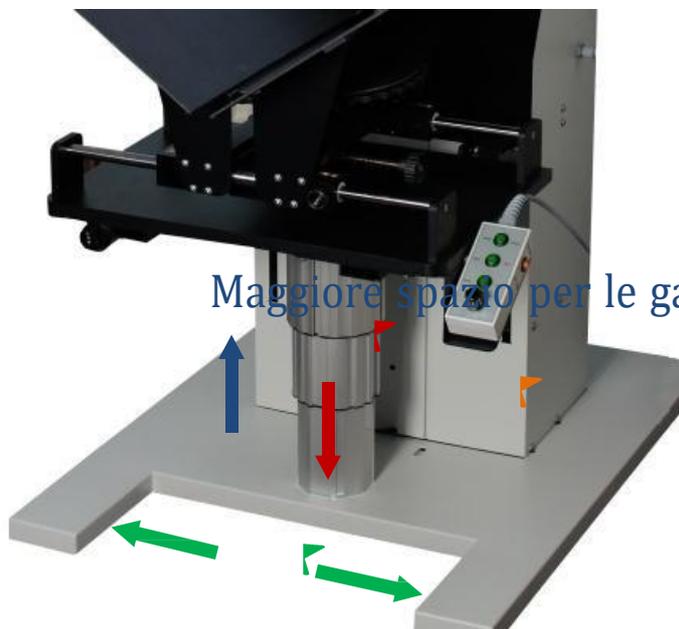
L' **esenzione per il dorso può essere regolata fino a 20 cm** di larghezza e 8 cm di profondità e può essere fornita con diversi rivestimenti protettivi. In questo modo è possibile trattare in modo eccezionalmente delicato i libri di valore.



- ✓ Lo speciale rivestimento della culla del libro impedisce l'abrasione delle copertine sensibili
- ✓ Il rivestimento può essere selezionato in base alle esigenze specifiche (finta pelle, feltro o metallo odizzato in nero)

Preciso e potente

La colonna di sollevamento motorizzata **appositamente progettata** del nuovo **book2net Cobra** consente una regolazione precisa **dell'altezza** del tavolo libri **fino a 25 cm** o, su richiesta, **fino a 40 cm** tramite un **azionamento del mandrino controllato da PLC**. Progettato per un carico utile fino a 180 kg, supporta la **scansione confortevole di volumi particolarmente spessi e pesanti**. Grazie alla tecnologia a microsensori integrata, è possibile un'operazione sia manuale che a pedale.



Regolazione motorizzata dell'altezza

**Height adjustable
up to 25 resp. 40 cm**

Payload up to 180 kg

User-friendly control

Increased legroom

Grazie alla base flessibile per libri e alla regolazione motorizzata dell'altezza, **book2net Cobra semi-robotico** offre non solo un eccezionale concetto di cattura delicata per i libri, ma anche una facilità d'uso unica. In questo modo book2net cobra soddisfa i requisiti di una moderna postazione di lavoro ergonomica.

Cobra [A1+] X semi-robotico

Produttività ed efficienza per le più elevate esigenze di conservazione dei giardini d'inverno

V-Lastra di vetro A1 sagomata con azionamento lineare a guida di precisione per la manipolazione più delicata di oggetti sensibili, preziosi e rari, in particolare manoscritti e incunaboli



Ottieni una visione
dettagliata:

[http://youtube/MChcUSr1P
B4](http://youtube/MChcUSr1PB4)

X Sensori di area ad alte prestazioni

✓ Opzioni selezionabili

X 400 dpi

X 600 dpi (in inglese)

✓ **0,3 secondi** Tempo di scansione
(per 2 x A3 a colori @ 400 dpi)

✓ **3,5 secondi** Tempo di
elaborazione (scansione –
imaging – archiviazione!)

✓ Interfaccia USB 3.0

✓ Controllo PLC all'avanguardia

✓ Azionamento lineare ad alta precisione
(1/100 mm esatto)

✓ **Controllo variabile:** Completamente automatic ,
Semiautomatico , Manualmente , Temporizzato,
Controllato dall'azione , Controllato dall'utente.

✓ **Processi di scansione programmabili**

✓ **Percorsi trasversali indipendenti dalle
dimensioni del libro**

✓ **Guida di precisione della lastra di vetro
esente da usura**

✓ **Controllo della pressione sensibile e
completamente elettronico**

✓ **Sicurezza dell'operatore grazie all'arresto
automatico in caso di movimenti della
mano all'interno dell'area di pressione**

✓ **Vetro antiriflesso e taglio obliquo
smerigliato per risultati privi di ombre
(con vetro museale su richiesta)**

✓ **Piastra di vetro rimovibile per un
funzionamento senza pressione**

✓ **Conservazione approvata**

Moduli di controllo

... su misura per le tue esigenze!

Su richiesta del cliente abbiamo sviluppato diversi moduli di controllo e opzioni aggiuntive per **book2net Cobra semi-robotico** per rispondere con precisione alle complesse esigenze di vari processi originali e operativi:

1. Azionamento lineare a guida di precisione

- Pressione del vetro a forma di V A1+
- Trattamento delicato del libro grazie al supporto della pressione
- Sensibilità alla pressione regolabile
- Processi controllati da PLC con monitoraggio del movimento integrato



2. Controllore-Modulo 1



Modulo per l'ottimizzazione dei percorsi di traslazione della lastra di vetro con adattamento automatico alle dimensioni del libro. La lastra di vetro si solleva fino a quando è necessario per ruotare comodamente le pagine. In questo modo si ottiene il massimo grado di efficienza e si riducono i tempi di processo.

3. Controllore-Modulo 2

Modulo per il controllo opzionale del funzionamento completamente automatico, semiautomatico o manuale:

- Programma 1: **sequenza completamente automatica** dell'intero processo (procedura di pressione automatizzata e attivazione delle scansioni secondo intervalli di tempo programmati)
- Programma 2: **sequenza semiautomatica** (procedura automatica della pressione e attivazione manuale delle scansioni)
- Programma 3: **sequenza manuale** (tutte le singole funzioni vengono controllate manualmente)

illuminazione a LED

Il **book2net Cobra** è dotato di un sistema di illuminazione a LED che fornisce un'eccezionale stabilità del colore durante il processo di scansione e garantisce così la riproduzione dei colori più accurata. Grazie alle **lenti di Fresnel** che utilizziamo, è garantita un'illuminazione omogenea all'interno dell'intera area di scansione. La sorgente LED è antiabbagliamento e priva di raggi UV/IR; Pertanto, l'operatore non è esposto a radiazioni in conformità con EN60825-1.

Meno è meglio!

... e meglio per i tuoi libri

Quando vecchi manoscritti e libri vengono esposti a un'elevata intensità luminosa anche per un breve periodo di tempo, possono essere avviati processi biochimici che possono modificare le caratteristiche della carta, dell'inchiostro e del colore e quindi danneggiare gli originali. Con metodi convenzionali come la tecnologia dei sensori lineari, che richiede un'elevata intensità luminosa fino a 14000 lux, c'è un alto rischio di danneggiare i libri durante la loro digitalizzazione. La **tecnologia dei sensori a matrice** che utilizziamo, invece, garantisce un trattamento particolarmente delicato dei vostri originali:

Grazie all'innovativa ottimizzazione del processo, **book2net Cobra** funziona con un **periodo di illuminazione notevolmente ridotto di 0,6 secondi**, con una **velocità di scansione di 0,3 sec.**

Il **modulo di controllo della luce** che abbiamo sviluppato appositamente per **book2net Cobra** offre anche la possibilità di adattare l'intensità della luce alle esigenze del giardino d'inverno. L'intensità della luce o la temperatura di colore possono essere ridotte fino a **2000 lux**.



Lascia che i tuoi tesori risplendano di una luce speciale!

I libri antichi e preziosi meritano un'attenzione particolare per mettere la loro bellezza nella sua vera luce. Le superfici rialzate e ondulate, gli inchiostri e i colori speciali e soprattutto i fondi e le dorature in oro richiedono più di un'illuminazione standard.

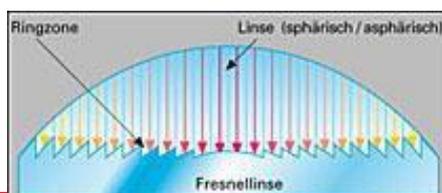
Per soddisfare questi requisiti speciali, **book2net Cobra** è dotato di un sistema di illuminazione aggiuntivo per la cattura senza abbagliamento e senza ombre di superfici appositamente strutturate, che può essere integrato, montato o controllato esternamente.



Unità di illuminazione a LED

Doppia unità di illuminazione a LED

- Senza raggi UV/IR (acc. EN60825-1)
- Assenza di abbagliamento
- Basso consumo energetico < 100 W
- Temperatura di colore stabile



Lenti di Fresnel

- Illuminazione uniforme dell'area
- Controllo variabile continuo dell'angolo di emissione della luce

Sistemi di tenuta flessibili

... per le più alte esigenze di giardino d'inverno

Per la combinazione dei più alti standard di conservazione con un processo di lavoro confortevole, vi offriamo una gamma di diversi sistemi di tenuta per il funzionamento manuale e semiautomatico della pressione di **book2net Cobra**.

1. Dito di Monaco di Baviera



Munich Finger è una soluzione mobile ed economica per il fissaggio delle pagine

- ✓ Prodotto personalizzato in plexiglas antiriflesso

2. Supporto per pagina mobile



Portapagina magnetico, agganciabile alla sezione layout

- ✓ Utilizzabile con Munich Finger

3. Supporto mobile per la pressione



Supporto di pressione manuale trasparente a V in varie dimensioni fino ad A2

- ✓ Vetro antiriflesso e taglio obliquo smerigliato per risultati privi di ombre
- ✓ Con vetri museali su richiesta

4. Portapagine "Butterfly" motorizzato



Pressione motorizzata a forma di V, particolarmente delicata con 4 dita di pressione

- ✓ Adattabile individualmente a ogni formato del libro
- ✓ Apertura/chiusura automatica e sincronizzazione del processo di scansione delle dita di pressione
 - ✓ Distaccabile
 - ✓ Azionabile tramite interruttore a pedale
- ✓ Guarda il nostro video per saperne di più:
<http://www.youtube.com/watch?v=gZiJ6HZomkQ>

5. Aspirazione a vuoto



Aspirazione a vuoto con banco e controllo dell'aria finemente variato

- ✓ Applicazione a becco appositamente progettata
- ✓ Particolarmente adatto per libri molto piccoli o molto grandi (< dall'ottavo al > folio)

✕ Tecnologia dei sensori a matrice

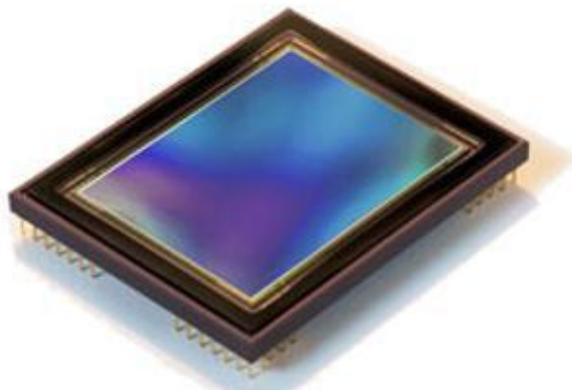
Qualità senza compromessi!

Grazie all'uso parallelo di due sensori di area ad alta risoluzione in combinazione con ottiche di alta qualità, **book2net Cobra** raggiunge una qualità senza pari. L'utilizzo della più recente **tecnologia Matrix Sensor** offre l'opportunità di beneficiare di ulteriori vantaggi nel campo della qualità dell'immagine e della produttività.



- ✓ **Qualità dell'immagine migliorata**
- ✓ **Massima risoluzione**
- ✓ **Tempi di elaborazione impareggiabili**
- ✓ **Interfaccia USB 3.0**
per una velocità di trasferimento dati ottimale

Prestazioni di picco per sensori di area



- ✓ **Perfetta riproduzione dei colori**
- ✓ **Alta risoluzione**
- ✓ **Eccellente contrasto (rapporto segnale/rumore)**
 - ⇒ dimensioni ridotte del file
 - ⇒ Post-elaborazione più rapida
 - ⇒ riconoscimento OCR migliore e più veloce
- ✓ **Profondità di campo di 8 cm**

Garantisce l'acquisizione di tutte le informazioni, anche nella piega del libro, senza alcuna differenza di qualità. Inoltre, consente di catturare un intero libro senza modificare la regolazione dell'altezza.

Gestione del colore reale

Nel campo della riproduzione dei colori, **book2net Cobra** soddisfa i requisiti più elevati secondo le **linee guida Metamorfoze e NARA** ed è molto più avanti della tecnologia convenzionale dei sensori lineari.

Il diagramma seguente mostra le prestazioni di **book2net** attraverso un confronto target/effettivo. Vengono confrontati i risultati misurati di una scansione di un target X-Rite ColorChecker® 24 Patch Classic rispetto ai dati di riferimento del produttore forniti. Tutti i risultati sono misurati nel colore sRGB (IEC 61966-2-1) 0,69

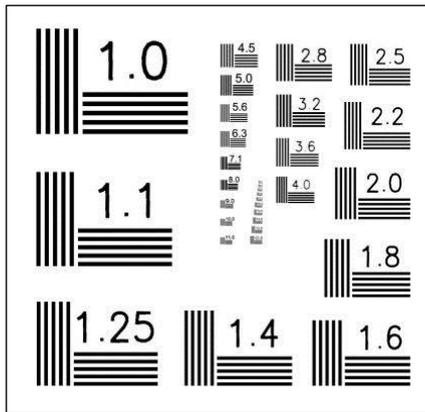
Mean Difference	book2net Cobra			X-Rite ColorChecker®			Color Name
	Actual Value (7x7 Average)			Theoretical Value			
-1,67	116	84	70	115	82	68	Dark skin
2,67	193	144	129	194	150	130	Light skin
4,00	94	119	152	98	122	157	Blue sky
-1,33	91	110	65	87	108	67	Foliage
4,00	130	126	170	133	128	177	Blue flower
3,67	103	184	164	103	189	170	□
Movi	□	Movim	□	... e i	□	Re	Orange
0,00	80	91	166	80	91	166	Purplish blue
-1,00	195	82	108	193	90	99	Moderate red
-3,00	99	64	108	94	60	108	Purple
-2,33	155	190	71	157	188	64	Yellow green
3,67	215	164	43	224	163	46	Orange yellow
□	Re	□	Carico	□	Co	□	Maggiore spazio per le gambe
-1,00	77	148	69	70	148	73	Green
-3,33	179	52	68	175	54	60	Red
2,67	227	199	27	231	199	31	Yellow
-2,67	191	85	154	187	86	149	Magenta
-0,67	14	129	161	8	133	161	Cyan
2,00	241	241	240	243	243	242	White (.05)
3,33	195	200	195	200	200	200	Neutral 8 (.23)
2,33	154	162	157	160	160	160	Neutral 6.5 (.44)
2,33	119	121	118	122	122	121	Neutral 5 (.70)
2,00	82	85	82	85	85	85	Neutral 3.5 (1.05)
2,67	49	50	49	52	52	52	Black (1.50)
0,69							

¹⁾ Le scansioni di riferimento sono state effettuate con **book2net Cobra** numero di serie 193002

Qualità misurabile

Risoluzione, scala di grigi e corrispondenza dei colori

Per fornire ai nostri clienti una qualità costante e misurabile, lavoriamo con carte di prova standard ISO per la calibrazione della risoluzione, della scala di grigi e del colore.



Applied Image Inc® Tabella di risoluzione ISO n. 2

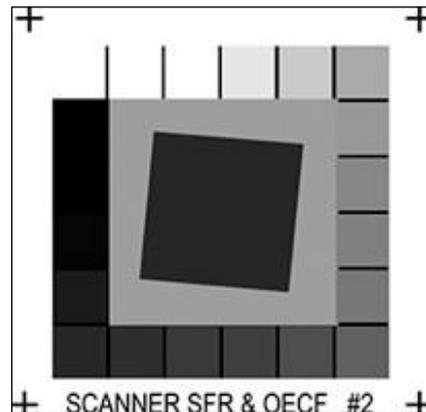


Tabella dei passi grigia Imatest™ (ISO 16067-1-QA-61)



X-Rite® GretagMacbeth Color Checker



X-Rite® GretagMacbeth Color Checker SG



Bersaglio di prova universale (UTT)

Produttività senza pari

Il **book2net Cobra** stabilisce nuovi standard in termini di produttività. I giorni in cui la digitalizzazione di libri di valore negli studi fotografici richiedeva tempo e denaro è ormai un ricordo.

Con una velocità di scansione di **0,3 sec.** e un tempo di elaborazione di soli **3,5 sec.** (scansione – imaging – archiviazione!), il **book2net Cobra** raggiunge una produttività da 1600 a **> 2000 pagine all'ora**, a seconda delle condizioni del libro.

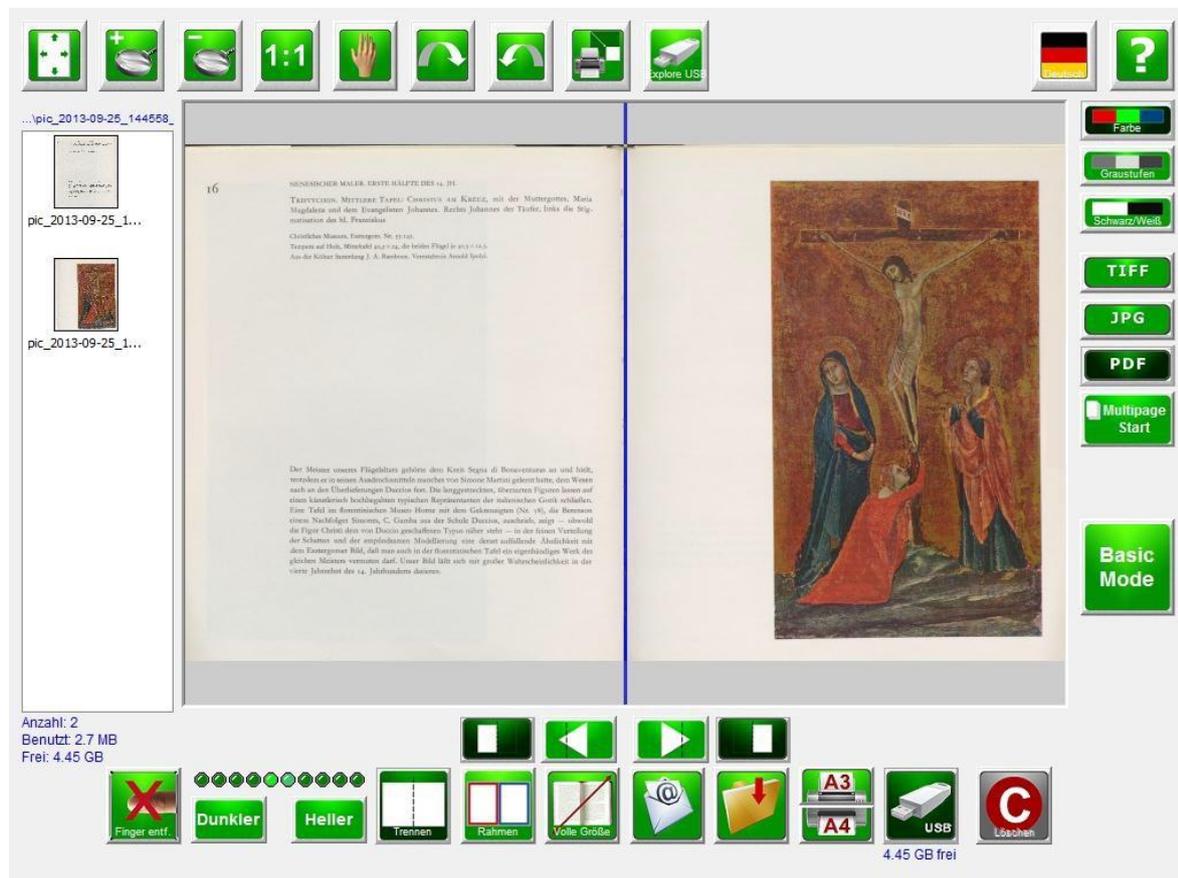
A differenza dei sistemi robotizzati, non è necessario apportare quasi nessuna regolazione: dopo un breve tempo di preparazione, la procedura di scansione può iniziare immediatamente. Le pagine devono essere girate manualmente per evitare danni, soprattutto su libri con pagine sciolte.

Facilità d'uso

Grazie alla sua interfaccia utente intuitiva e multilingue, **book2net Cobra** è eccezionalmente facile da usare.

L'intuitivo software professionale *Easy Scan* con Image Enhancement integrato soddisfa le più elevate esigenze in termini di produttività. Le caratteristiche includono miniature (inserimento, eliminazione, visualizzazione), divisione della pagina, regolazione del centro, regolazione del contrasto, funzione di zoom, stampa, ritaglio ecc.

Il software consente l'archiviazione di immagini in più formati di file/colori e risoluzioni con una sola scansione. Non potrebbe essere più facile!



Cobra [A1+] Xsemi-robotizzata

... La soluzione migliore per le tue collezioni di valore



Non vediamo l'ora di sostenere il tuo progetto!

