

HASSELBLAD H4D³¹

Per molti appassionati, la H4D-31 rappresenta spesso il primo passo nel mondo della fotografia digitale Hasselblad di livello professionale. Benché economico sotto il profilo dei costi, questo modello non lo è affatto dal punto di vista delle prestazioni. La H4D-31 dispone di tutte le principali funzioni che caratterizzano tutti gli altri modelli del Sistema H. In breve, ciò significa la funzione True Focus con APL (Absolute Position Lock), che perfeziona il sistema di messa a fuoco automatica per una composizione accurata a distanza ravvicinata con profondità di campo ridotta, nonché la sicurezza della tecnologia UltraFocus. Funzioni quali i nuovi filtri disturbo colore sul sensore e la linea di obiettivi HC/HCD ad alte prestazioni costituiscono la base per una definizione e una profondità di campo più elevate. La soluzione per colori naturali Hasselblad (HNCS, Hasselblad Natural Color Solution)

assicura una riproduzione coerente dei colori con un solo profilo cromatico, mentre la correzione digitale automatica (DAG, Digital Auto Correction) perfeziona tutte le immagini acquisite tramite gli obiettivi HC/HCD eliminando ogni traccia di distorsione, vignettatura o aberrazione cromatica. La H4D-31 ha inoltre in comune con tutti gli altri modelli H4D i medesimi mirini eccezionalmente luminosi e la stessa vasta scelta di accessori, nonché l'ampia linea di obiettivi di qualità, all'altezza delle migliori ottiche Carl Zeiss, anch'esse fra l'altro utilizzabili grazie all'adattatore CF. Per gli appassionati attenti agli aspetti economici, ma desiderosi di ottimizzare il proprio investimento senza sacrificare la qualità, non esiste una via migliore per entrare nel mondo della fotografia H Hasselblad.



Un ulteriore balzo in avanti dalla H3D

Sulla H4D-31 debutta una nuova serie di caratteristiche che migliorano ulteriormente l'eccellenza della linea di fotocamere H3D

- nuovo display a colori TFT 24 bit da 3" con ampio angolo visivo.
- nuova elettronica della fotocamera per la gestione di True Focus e Auto Focus ultra rapido.
- nuovo sistema di messa a fuoco automatica True Focus con Absolute Position Lock e nuovi controlli della fotocamera.
- nuova luce di supporto AF per lavorare in ambienti scuri.
- nuove prestazioni di lettura/scrittura a 90 MB/sec su schede Extreme Pro Sandisk.

Il sistema di fotocamere H4D-31 è stato appositamente progettato per soddisfare sia i requisiti di flessibilità che quelli di qualità delle immagini più estremi. Caratteristiche:

- la libertà di scegliere tra mirini ad altezza occhi o a pozzetto.
- la possibilità di combinare la funzione "punta e scatta" con quella "tilt and shift" per far fronte alle sfide creative in campo commerciale.
- la possibilità di lavorare collegandosi a un computer e allo stesso tempo avere libertà di movimento, per sfruttare al meglio il sistema di fotocamera sia sulla location che in studio.
- possibilità di elaborare immagini RAW con il tool di imaging Phocus di Hasselblad, o di lavorarvi direttamente negli ambienti di imaging Apple o Adobe.

HASSELBLAD H4D³¹

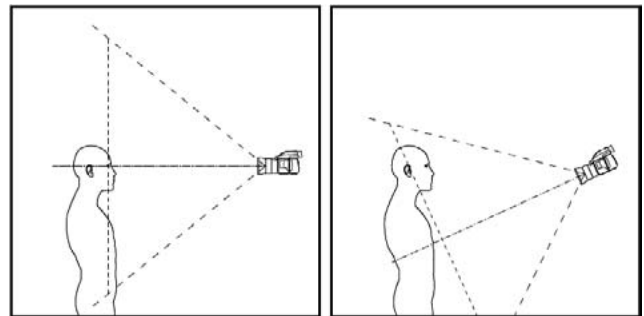
True Focus e Absolute Position Lock

True Focus aiuta a risolvere una delle sfide più persistenti che i fotografi professionisti si trovano oggi a dover affrontare: la messa a fuoco fedele e accurata sull'intero campo dell'immagine. In assenza di una messa a fuoco automatica in più punti, una tipica fotocamera auto-focus riesce a misurare correttamente la messa a fuoco solo su un soggetto posto al centro dell'immagine. Per mettere a fuoco un soggetto che non è al centro, occorre bloccare la messa a fuoco sul medesimo e poi reinquadrare l'immagine. Specie a distanza ravvicinata, tale reinquadratura causa un errore di messa a fuoco in quanto il piano di nitidezza segue il movimento della fotocamera, perpendicolarmente all'asse dell'obiettivo.

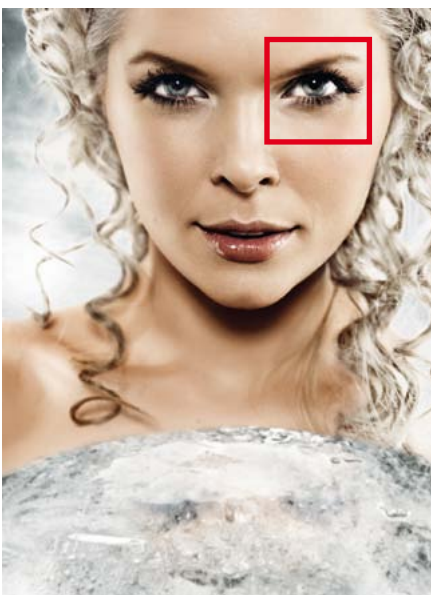
La soluzione tradizionale adottata per la maggior parte delle fotocamere DSLR è consistita nel dotarle di un sensore AF su più punti. Questi sensori permettono al fotografo di fissare un punto di messa a fuoco fuori centro su un soggetto non al centro, che viene poi messo a fuoco correttamente. Queste soluzioni AF su più punti sono spesso tediose e poco flessibili. Data la fisica di una fotocamera SLR, i punti di messa a fuoco fuori centro che vengono offerti sono tutti raggruppati abbastanza vicino al centro dell'immagine. Per impostare la messa a fuoco al di fuori di tale area centrale, il fotografo è ancora costretto a effettuare prima la messa a fuoco, quindi a spostare la fotocamera per reinquadrare il soggetto, perdendo la messa a fuoco.

Per superare questo problema, Hasselblad ha utilizzato la tecnologia dei moderni giroscopi per misurare in modo innovativo la velo-

cià angolare. Il risultato è il nuovo processore Absolute Position Lock (APL), che rappresenta le fondamenta su cui è stato realizzato True Focus di Hasselblad. Il processore APL registra in modo accurato il movimento della fotocamera durante qualsiasi reinquadratura, quindi utilizza tali misurazioni esatte per calcolare la correzione della messa a fuoco necessaria e invia i comandi corretti al motore di messa a fuoco dell'obiettivo per poter effettuare la compensazione. Il processore APL esegue dei calcoli sulla base di algoritmi posizionali avanzati ed effettua le correzioni di messa a fuoco richieste a una velocità tale da evitare qualunque ritardo dell'otturatore. Il firmware della H4D perfeziona quindi la messa a fuoco utilizzando il preciso sistema di recupero dei dati disponibile con tutti gli obiettivi HC/HCD.



Il piano di messa a fuoco cambia quando la fotocamera viene inclinata per la composizione.



L'immagine al centro mostra il risultato che si ottiene quando non si utilizza la funzione True Focus. Tale immagine è relativamente nitida, ma quella più a destra, nella quale è stata applicata la funzione True Focus, lo è nettamente di più.

Foto: Marcel Pabst

HASSELBLAD H4D³¹

Correzione digitale degli obiettivi e Ultra-Focus per immagini perfette

La fotocamera H4D-31 consente di trasmettere al processore della fotocamera le informazioni provenienti dall'obiettivo e le esatte condizioni di acquisizione per eseguire la regolazione ultrafine del meccanismo di messa a fuoco automatica, tenendo conto delle specifiche progettuali dell'obiettivo e di quelle ottiche del sensore. In questo modo l'intero programma di obiettivi HC/HCD viene ulteriormente potenziato per offrire un nuovo livello di nitidezza e risoluzione. È stata aggiunta anche la correzione digitale per la distorsione e l'aberrazione cromatica. La correzione digitale degli obiettivi (DAC) è una correzione automatica delle immagini basata su una combinazione dei diversi parametri relativi a ciascun obiettivo specifico per ciascuno scatto specifico e assicura che tutte le immagini rappresentino il meglio che l'attrezzatura è in grado di produrre.

*H4D con accessorio GIL
(Global Image Locator).*

Accessori inclusa la flessibilità di registrazione GPS

Il Global Image Locator (GIL) Hasselblad è un accessorio per qualsiasi prodotto di acquisizione digitale del Sistema H Hasselblad. Utilizzando il dispositivo GIL, tutte le immagini acquisite all'esterno vengono contrassegnate con le coordinate GPS, l'ora e l'altitudine. Questi dati sono fondamentali per numerose applicazioni future che interessano l'archiviazione e il recupero delle immagini. Ne è un esempio la mappatura diretta delle immagini tramite il software Phocus in Google Earth. Controllare l'elenco completo degli accessori all'indirizzo:

<http://www.hasselblad.it/prodotti/sistema-h/accessori.aspx>



Phocus per un flusso di lavoro di livello professionale

Phocus mette a disposizione un toolbox avanzato, progettato appositamente per ottenere con facilità un flusso di lavoro ottimale e una perfezione assoluta delle immagini dai file RAW di Hasselblad. Abbinato al sistema di fotocamere H4D-31, Phocus offre:

- **Qualità delle immagini senza compromessi**
- **Controlli speciali supplementari** per l'utilizzo della fotocamera H4D-31. Funzioni quali video dal vivo per preparazione allo scatto e flusso di lavoro semplificati, e la possibilità di controllare il motore dell'obiettivo per la messa a fuoco quando la fotocamera è distante o quando su un banco ottico è montata un'unità di acquisizione digitale, offrono un livello di flessibilità di ripresa completamente nuovo.
- **Tecnologia di rimozione delle marezze** applicata automaticamente e direttamente sui dati RAW, per lasciare intatta la qualità delle immagini ed eliminare la necessità di effettuare speciali selezioni di mascheratura o altre procedure manuali, risparmiando in tal modo ore di tedioso lavoro di post-produzione.
- **Flusso di lavoro flessibile.** L'interfaccia utente grafica di Phocus vanta opzioni di facile utilizzo che consentono di personalizzare l'allestimento per far fronte a numerose situazioni diverse di flussi di lavoro, quali la scelta della fonte di importazione, funzioni di navigazione/confronto, gestione file, esportazione delle immagini in numerosi formati file, preimpostazione delle opzioni per gli scatti successivi e molto, molto altro ancora.
- **Nuovi metadati (GPS, ecc.).** I metadati estesi inclusi in tutte le immagini Phocus consentono un'accurata e dettagliata catalogazione e indicizzazione, nonché una facile gestione delle immagini. È inoltre compresa una nuova funzionalità di dati GPS per consentire varie nuove funzioni. Phocus collega i dati GPS direttamente a Google Earth, ad esempio, per cui ottenere il riferimento geografico è questione di un attimo e inoltre la memorizzazione e il recupero delle immagini sono notevolmente più semplici.
- **Qualità di visualizzazione perfetta.** Phocus Viewer offre una qualità di visualizzazione delle immagini che riproduce ogni dettaglio di ciò che si vedrà successivamente in Photoshop. Inoltre, consente di adattare layout e composizione al flusso di lavoro corrente o auspicato, offrendo un ampio ventaglio di opzioni tra cui visualizzazione completa, confronto, navigazione, visualizzazione orizzontale o verticale e così via. È possibile aprire contemporaneamente più cartelle e tenerle affiancate a fini di visualizzazione, confronto e selezione

HASSELBLAD H4D³¹

Architettura di Approvazione Immediata

Nata dal successo della tecnologia di feedback acustico dell'esposizione (AEF, Audio Exposure Feedback), la nuova architettura di approvazione immediata (IAA, Immediate Approval Architecture) Hasselblad assicura una serie di ottimi strumenti di feedback, per consentire al fotografo di concentrarsi sullo scatto piuttosto che sul processo di selezione. Per ciascuna immagine acquisita, l'architettura IAA attiva segnali acustici e visivi che informano immediatamente il fotografo sullo stato di classificazione. Le informazioni sono registrate sia nel file che nel nome del file così da consentire di classificare e selezionare rapidamente e facilmente le immagini, sia sul campo che in studio. IAA è un marchio commerciale di Hasselblad e Hasselblad ha richiesto il brevetto per questa invenzione.

Opzioni per lavorare con tilt/shift

Per usare la funzione tilt/shift con la H4D-31, sono disponibili due opzioni base. Una soluzione ad adattatore, semplice e portatile, e la classica soluzione a banco ottico.



H4D con adattatore HTS 1.5 tilt/shift e un obiettivo HCD da 28 mm.



Con l'HTS 1.5 è possibile utilizzare 5 obiettivi HC/HCD compresi tubi di prolunga.

L'adattatore HTS tilt/shift per la H4D-31 consente una soluzione tilt/shift portatile per la gamma di obiettivi HC/HCD da 28 mm a 100 mm. Per i dettagli, fare riferimento alla scheda tecnica separata per questo prodotto. Per incrementare ulteriormente la facilità d'uso, la H4D-31 è stata progettata per permettere di staccare l'unità di acquisizione digitale e di utilizzarla su un banco ottico per mezzo di un adattatore.

Per i dettagli sul banco ottico Hasselblad, fare riferimento alla scheda tecnica separata per questo prodotto.

Due modalità di funzionamento e memorizzazione

La H4D-31 offre una scelta diversificata di dispositivi di memorizzazione: schede CF o un disco rigido del computer. Grazie a queste modalità di funzionamento e memorizzazione, è possibile trovare in ogni occasione quella che meglio si adatta al lavoro che si deve affrontare, in studio o sul campo.

Zeiss – i classici obiettivi del Sistema V sulla H4D

L'adattatore CF consente di utilizzare gli obiettivi CF classici del Sistema V sulla fotocamera H4D, portando lenti della vecchia scuola su una piattaforma digitale rivoluzionaria. L'adattatore CF non è solo un dispositivo meccanico che serve ad agganciare gli obiettivi tradizionali a un corpo nuovo. Diversamente da altre fotocamere che offrono l'interfacciamento con gli obiettivi Carl Zeiss, l'adattatore CF permette agli obiettivi di utilizzare il proprio otturatore centrale. Tutte le immagini elaborate con il software di correzione digitale degli obiettivi Hasselblad fanno compiere un ulteriore balzo in avanti alla qualità già sorprendente assicurata da questi famosi obiettivi. L'adattatore CF non trasforma gli obiettivi Carl Zeiss in obiettivi con messa a fuoco automatica, ma permette alla fotocamera H4D di fornire la verifica della messa a fuoco nel mirino.

Ovviamente, per chi desidera utilizzare l'auto-focus, le fotocamere H4D offrono l'intera linea di obiettivi HC/HCD, comprensiva di 11 obiettivi auto-focus, tutti con otturatori centrali.



H4D con CF Lens Adapter e un obiettivo Carl Zeiss.

HASSELBLAD H4D³¹

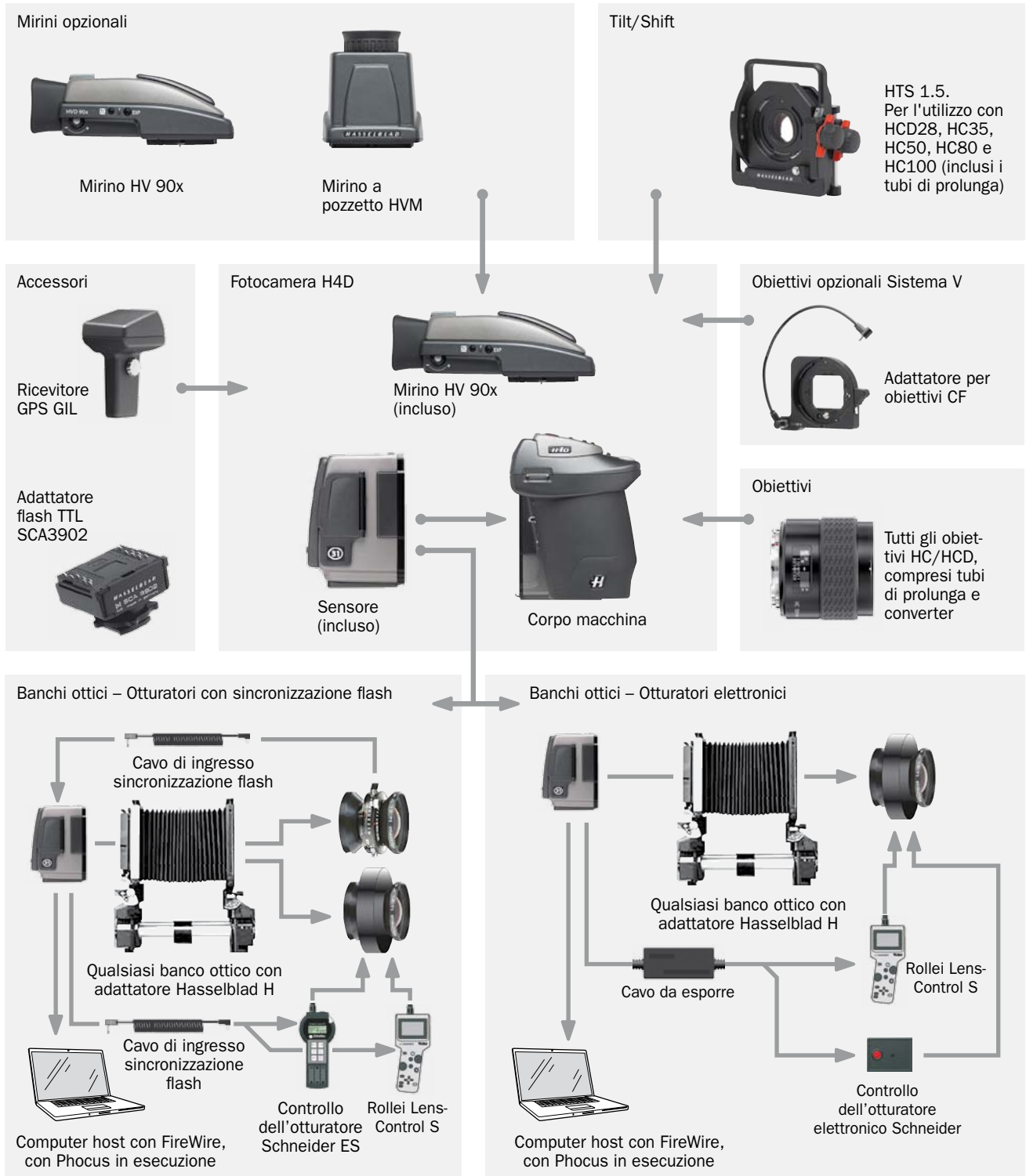
Caratteristiche tecniche

CARATTERISTICHE DIGITALI	
Formato del sensore	31,0 Megapixel (4872×6496 pixel)
Dimensioni del sensore	33,1×44,2 mm. 6.8 µm pixels
Dimensioni delle immagini	In media acquisizioni RAW 3FR da 40 MB. TIFF 8 bit: 93 MB
Formato file	Hasselblad 3F RAW compresso senza perdita di dati
Modalità di ripresa	Scatto singolo
Definizione del colore	16 bit
Intervallo di sensibilità ISO	ISO 100, 200, 400, 800 e 1600
Opzioni di memorizzazione	Scheda tipo CF U-DMA (ad esempio SanDisk Extreme Pro) o collegamento a Mac o PC
Gestione del colore	Hasselblad Natural Color Solution
Capacità di memorizzazione	La scheda CF da 4 GB contiene in media 75 immagini
Velocità di acquisizione	1,2 secondo per acquisizione. 42 scatti al minuto
Display a colori	Sì, tipo TFT da 3", colore a 24 bit, 230.400 pixel
Feedback con istogramma	Sì
Filtro IR	Montato sul sensore CCD
Feedback acustico	Sì
Software	Phocus per Mac e Windows
Supporto piattaforma	Macintosh: OS X 10.7,10.6,10.5. Windows: XP, Vista, Windows 7 (32 e 64 bit)
Tipo di connessione host	FireWire 800 (IEEE 1394b)
Compatibilità con banco ottico	Sì, otturatori meccanici controllati mediante sincronizzazione del flash. Gli otturatori elettronici possono essere controllati da Phocus
Temperatura operativa	0 - 45 °C / 32 - 113 °F
Dimensioni	Fotocamera completa con obiettivo HC 80 mm: 153 x 131 x 205 mm [L x H x P]
Peso	2.290 g (Fotocamera completa con obiettivo HC80 mm, batteria a ioni di litio e scheda CF)

CARATTERISTICHE FOTOCAMERA	
Tipo di fotocamera	DSLR con grande sensore medio formato
Obiettivi	Linea di obiettivi Hasselblad HC/HCD con otturatore centrale integrato
Campo dei tempi di esposizione	Da 64 secondi a 1/800 di secondo
Velocità di sincronizzazione del flash	Il flash può essere utilizzato con tutti i tempi di esposizione.
Opzioni di mirini	<ul style="list-style-type: none"> •HVD 90x: mirino ad altezza occhi a 90° con regolazione diottrica (da -5 a +3,5 D). Ingrandimento delle immagini pari a 3,1. Flash di cancellazione delle ombre integrato (N. G. 12 a ISO 100). Slitta alimentata per flash del sistema SCA3002 Metz™ •HV 90x: mirino ad altezza occhi a 90° con regolazione diottrica (da -4 a +2,5 D). Ingrandimento delle immagini pari a 2,7. Flash di cancellazione delle ombre integrato (N. G. 12 a ISO 100). Slitta alimentata per flash del sistema SCA3002 Metz™ •HVM: mirino a pozzetto. Ingrandimento delle immagini pari a 3,2
Messa a fuoco	Misurazione di messa a fuoco con sensore centrale passivo del tipo a croce. Feedback digitale Ultra-Focus. Possibilità di intervento di messa a fuoco manuale istantanea. Intervallo di misurazione da EV 1 a 19 a ISO 100
Controllo del flash	Sistema TTL automatico a prevalenza centrale. Utilizza il flash integrato o i flash compatibili con il sistema SCA3002 (Metz™). L'uscita può essere regolata tra -3 e +3 EV. Per i flash manuali è disponibile un sistema esposimetrico integrato
Misurazione esposimetrica	Opzioni di misurazione: Spot a prevalenza centrale e Spot centrale Intervallo di misurazione Spot: da EV2 a 21, A prevalenza centrale: da EV1 a 21, Spot centrale: da EV1 a 21
Alimentazione	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (7,2 V c.c./1850 mAh)
Compatibilità con la pellicola	No

HASSELBLAD H4D³¹

Diagramma di connettività



HASSELBLAD H4D³¹

Gamma di obiettivi H4D-31

		
HCD 4/28mm	HC 3,5/35mm	HC 3,5/50-IImm
		
HC 2,8/80mm	HC 2,2/100mm	HC Macro 4/120-IImm
		
HC 3,2/150Nmm	HC 4/210mm	HC 4,5/300mm
		
HC 3,5-4,5/50-110mm	HCD 4-5,6/35-90mm Asferica	Tutti gli obiettivi tipo C del sistema V con adattatore opzionale CF per obiettivi

Le caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso.

11.11 - IT v3