

LS

Caratteristiche

I generatori della serie **iQ** sono costruiti col nostro design digitale in attesa di brevetto. Di dimensioni compatte, offrono la maggiore densità di energia nelle dimensioni più ridotte, con il nostro esclusivo sistema di raffreddamento flow-through. Questi generatori sono progettati per gestire le applicazioni e gli ambienti più difficili, e sono in grado di funzionare sia in modalità continua che in automazione ad alta velocità. La velocità di lavorazione a 0,5 millisecondi è il top dell'azienda e offre il livello più alto di precisione e ripetibilità. Il design modulare unico permette configurazioni personalizzate e una flessibilità estrema. Questa serie è compatibile con tutte le sonde manuali, sonde di automazione e convertitori Dukane attualmente disponibili.



Potenza e frequenze da 600w
a 4800w/40kHz–15Khz

Caratteristiche digitali

- **Controllo al 100% digitale** di tutte le funzioni e i parametri di alimentazione: permette configurazioni uniche e aggiornamenti o requisiti futuri. Include sintesi digitale della frequenza.
- **Velocità di acquisizione dei dati** leader del settore: .5 ms grazie all'avanzata **architettura multi-core**. Precisione e ripetibilità di saldatura incrementate.
- **Sequenza di attivazione sicura a tre fasi** 1) Protezione contro l'afflusso di corrente CA, 2) Controllo di vigilanza del sistema 3) ID di configurazione Plug and Play.
- **Sintonizzazione Digi-Trac**: rileva automaticamente la frequenza di risonanza in modo digitale. Regola la frequenza d'uscita per co-ordinare lo stack acustico (sonotrode, booster, e trasduttore): ciò si esegue per ogni ciclo di saldatura ed elimina il bisogno di sintonizzare manualmente il generatore.
- **Protezione contro il sovraccarico ultrasonico**, con indicatore di stato per facilitare la risoluzione del problema. Il limite di potenza del sovraccarico si basa sul livello in uscita effettivo della potenza RMS.
- **Regolazione voltaggio della linea**: compensa le fluttuazioni della linea garantendo un'ampiezza costante.
- **Compensazione escursioni della temperatura**: permette il funzionamento continuo dello stack acustico, e compensa automaticamente le sue variazioni di temperatura.
- **Modulazione brevettata della lunghezza dell'impulso**: trasmette l'alimentazione in modo più efficiente con molto meno impatto sui componenti elettrici e acustici, in modo da avere prestazioni superiori, affidabilità e una vita operativa più lunga.
- **Algoritmo di avviamento dolce rampa lineare**: permette allo stack acustico di raggiungere in modo uniforme l'ampiezza operativa, minimizzando i colpi di corrente dell'avvio e la sollecitazione anomala dello stack e dell'alimentazione elettrica.
- **Controllo di supervisione del sistema** controlla che tutte le funzioni interne di alimentazione funzionino correttamente..
- **Regolazione del carico**: garantisce il mantenimento automatico di un'ampiezza ultrasonica costante, senza tener conto dello sbalzo elettrico. Il livello di ampiezza dell'emissione di ultrasuoni viene mantenuto nell'ambito dell'1 %, per garantire la costanza del processo di saldatura e ridurre i tempi dei cicli di saldatura.

VISTA ANTERIORE



Caratteristiche meccaniche

- Il sistema di raffreddamento Flow-Through dotato di termodispersore ad alta efficienza e ventola a controllo termostatico riduce i gradienti termici, minimizza la penetrazione dello sporco e aumenta la vita dei componenti.



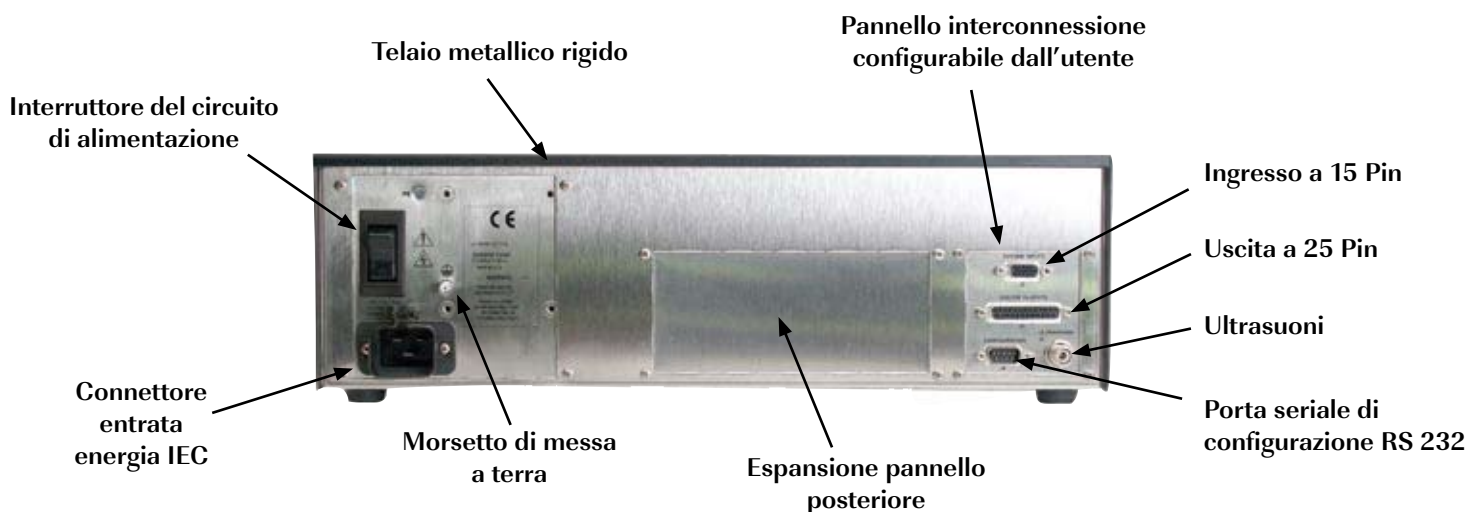
- **Maggiore densità di energia** per unità di volume. La maggior parte dell'energia nelle dimensioni più ridotte durante il ciclo di lavoro più intenso. Disponibili configurazioni di basso e alto profilo.
- **Barra grafica alimentazione a 21 segmenti a colori.** Funzione di rilevamento del picco energetico, il LED resta acceso dopo il ciclo di saldatura. Indicatori di sovraccarico multifunzione. Ideali per una diagnostica e una risoluzione dei problemi rapide.
- **Display LCD a 4 linee** con struttura menu intuitiva per una programmazione facile e veloce.
- **Porta seriale di configurazione RS232** utilizzata per l'aggiornamento dei software, la risoluzione dei problemi e il set-up avanzato dell'hardware con configuratore *iQ* basato su PC fornito in optional.

- **I/O avanzato standard** con uscita a 25 pin e entrata a 15 pin, configurabile dall'utente tramite il menu utility. Visitate: www.dukcorp.com/us andate a **downloads/application notes** per le vostre necessità di assemblaggio plastica.
- **Design modulare unico dell'hardware in attesa di brevetto** che include scheda madre/interconnessioni dei componenti interni. Riduce i cablaggi interni aumentando nel contempo l'affidabilità e le prestazioni.
- **Slot di espansione nel pannello posteriore** disponibili per configurazioni personalizzate per OEM e soluzioni personalizzate economiche.

PART COUNT	44000	
GOOD	38940	88.5%
BAD	143	.3%
SUSPECT	4917	11.2%

- **La finestra delle statistiche del processo** visualizza il conteggio delle parti e la % di saldature buone, pessime o sospette.
- **Il pannello di stato del sistema** visualizza i sei messaggi di autodiagnosi, fra cui Errore, Test di input, Sovraccarico, Surriscaldamento, On-line, o Off line.
- **L'analizzatore di frequenza integrato** visualizza con precisione la frequenza operativa dello stack acustico. È perfetto per la diagnostica dello stack acustico.

VISTA POSTERIORE

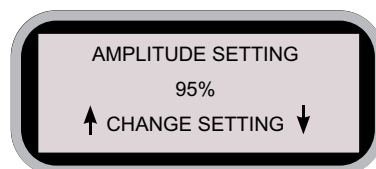
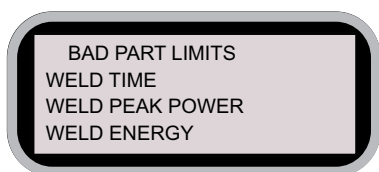


Caratteristiche meccaniche... prosegue dalla pagina precedente.

- Telaio standard da 19" (48cm) montabile per una facile integrazione del sistema con costi minimi.
- **Compatibilità** con tutti i trasduttori standard Dukane, aiuta a ridurre i requisiti d'inventario e offre intercambiabilità coi vostri componenti DPC già esistenti o della serie Ultra.
- La **funzione selezionabile di blocco e attesa frequenza** ignora la funzione di sintonizzazione automatica digi-track e si blocca in frequenza di avvio dello stack – serve in situazioni difficili in cui lo stack si associa a un prodotto.
- **Ampiezza di banda della frequenza programmabile**, tre impostazioni di fabbrica selezionabili o finestre programmabili dall'utente per stack acustici e applicazioni uniche.
- Il **controllo post-burst** include le impostazioni del ritardo e della durata.

Controlli menu

- Parametri di controllo primari e secondari: **Tempo, Energia e Picco energetico.**



- I **limiti di processo pessimo e sospetto** includono Tempo, Tempo e Energia, e Picco energetico con output distinti. Questi limiti programmabili forniscono i mezzi per adattarsi a un'ampia varietà di applicazioni di saldatura.
- **Regolazione dell'ampiezza** in incrementi di 1% da 100% a 20%. Eseguita tramite il pannello frontale o in remoto (4-20) mA.
- **16 configurazioni** con ID utente individuale. (compresa Ampiezza %)
- **Ampiezza avviamento e arresto dolce programmabile** che può essere usata per ridurre la sollecitazione degli stack acustici, o per l'applicazione ad alta velocità per raggiungere la piena ampiezza in soli .010 secondi. Sono disponibili anche impostazioni configurabili da parte della fabbrica.
- Le **impostazioni hardware avanzate programmabili e accessibili all'utente** permettono di passare in Traslazione di fase, Frequenza libera, Blocco/Attesa frequenza e Limiti di frequenza – offrendo impostazioni avanzate per stack acustici difficili.

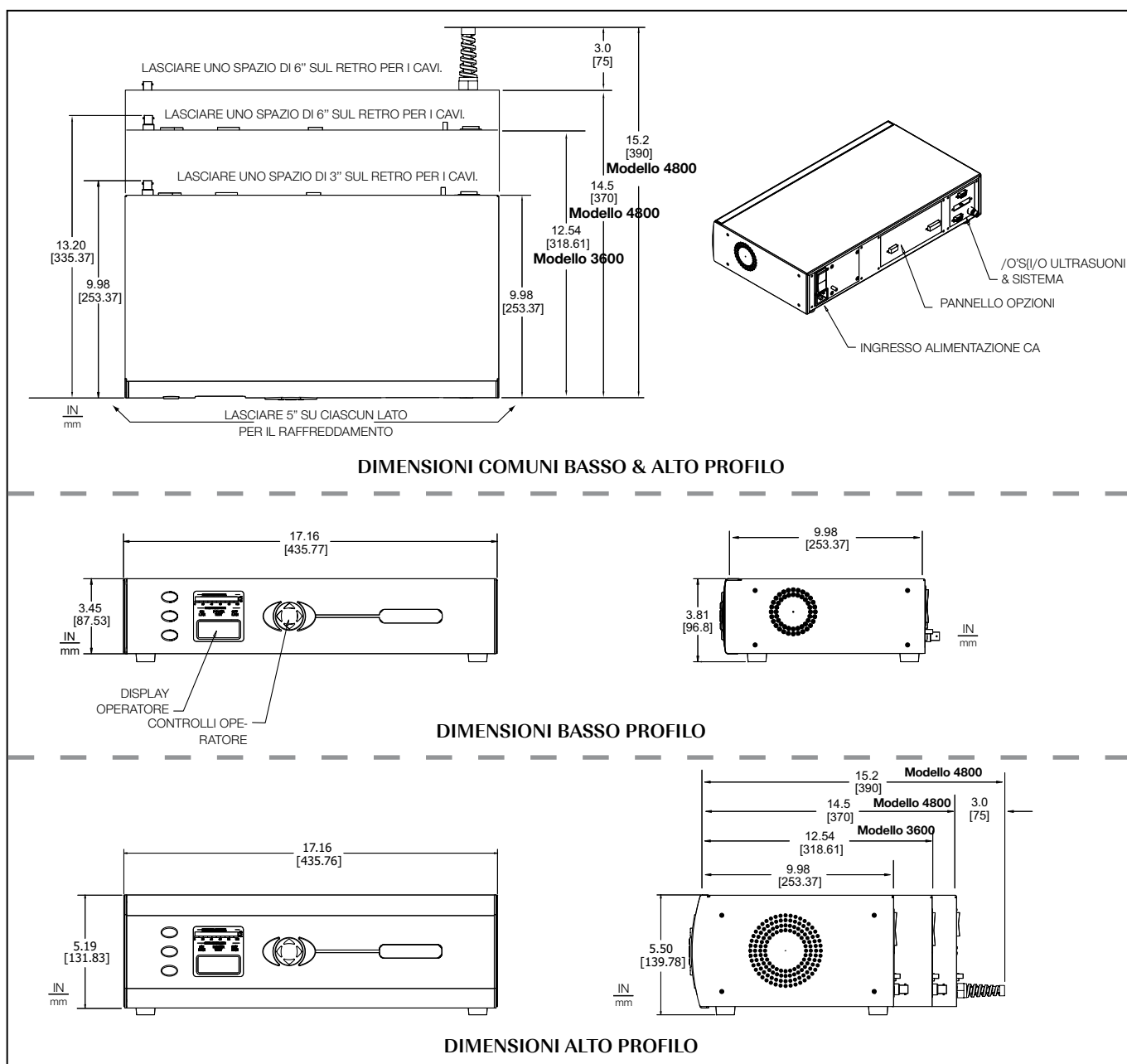
OPTIONAL

- L'utente può scegliere uno dei seguenti: Controllo multi-sonda (MPC), Controllo motore a reazione di automazione, o Ampiezza remota. Disponibile modulo aggiuntivo per la conversione dell'I/O isolato da NPN (standard) a PNP.
- Pacchetto ad alto o basso profilo
- Staffe di montaggio del telaio da 19" o configurazioni di montaggio verticale del pannello posteriore disponibile per installazioni nell'armadietto apparecchiature.
- Configurazioni I/O compatibili con le attuali installazioni DPC o della serie Ultra.



Opzione pannello posteriore verticale

Dimensioni



Peso circa 25 lbs. Peso alla consegna 30 lbs. Il wattaggio superiore a 1200 richiede una linea da 200-240 V CA, 50/60 Hz.

MODELLI

Potenza / Frequenza / Profilo	600 W	900 W	1200 W	1800 W	2400 W	3600 W	4800 W
15 kHz						V	V
20 kHz			V/N	V	V	V	V
30 kHz	V/N	V/N	V/N	V			
40 kHz	V/N	V/N	V/N				
Corrente max:	10 A	10 A	15 A	15 A	15 A	30 A	30 A
H = Telaio alto profilo (H inferiore a 1200 W cavo fisso 100-120 VAC)			L = Telaio a basso profilo (L disponibile soltanto per 200-240 V CA, 50/60 Hz)				

Nota: Tutte le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso. Consultare Dukane Ultrasonics per informazioni aggiornate.