



# LyoQuest

Liofilizzatore da laboratorio



La liofilizzazione è un processo molto efficace per essiccare prodotti sensibili. Sta diventando sempre più utilizzato in campi come quello farmaceutico, la ricerca di base, la ricerca archeologica e l'industria alimentare, portando a una maggiore richiesta di conoscenza del processo o dei parametri che possono influenzarlo. Con oltre 65 anni di esperienza, Telstar porta sul mercato una gamma di liofilizzatori molto robusti, facili da usare e compatti, sia per applicazioni di ricerca e sviluppo sia di produzione.

### LYOQUEST: la migliore scelta di piccoli liofilizzatori

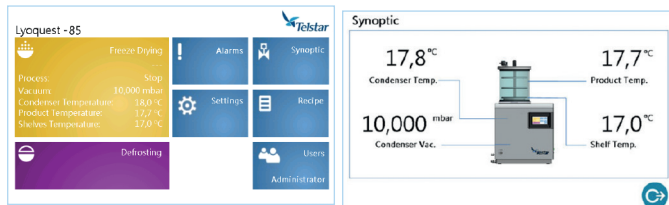
Design estremamente compatto, che integra robuste caratteristiche tecniche e prestazioni eccezionali. Il liofilizzatore da banco Telstar è stato sviluppato per soddisfare i requisiti più stringenti di un liofilizzatore da ricerca.

Specifiche caratteristiche consentono di includere i parametri più importanti del processo, oltre a supportare l'ottimizzazione del processo stesso.

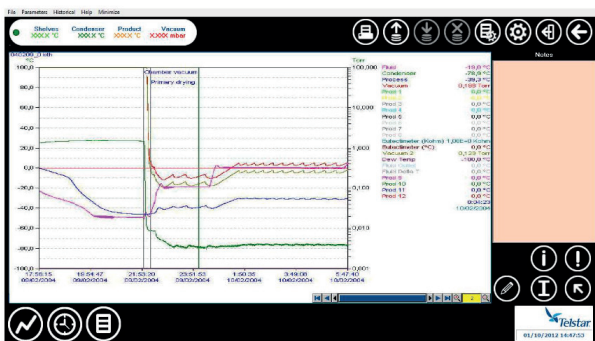
Questo modello, sviluppato specificatamente per la ricerca di base nelle biotecnologie e negli istituti scientifici, ha dimostrato eccezionali prestazioni nelle citate applicazioni di ricerca biotecnologica e in molte altre applicazioni come le aree di sviluppo alimentare e agricolo.

### Caratteristiche principali di LyoQuest

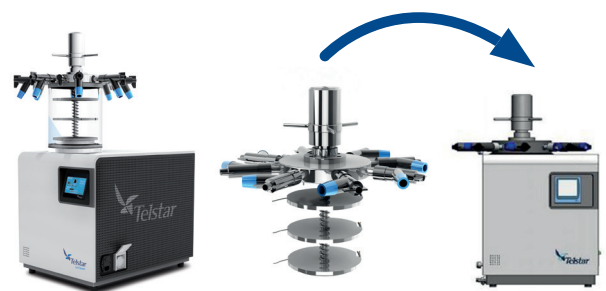
- Liofilizzatore pronto per l'uso
- Unità compatta da banco
- Tre modelli: Lyoquest -55, LyoQuest -85 e Lyoquest Arctic
- Due opzioni disponibili per Lyoquest -55 e Lyoquest -85:
  - NO PLUS: senza controllo della temperatura dei ripiani
  - PLUS: con controllo della temperatura dei ripiani (fino a +70 °C)
- Raffreddamento ad aria
- Software facile da usare con elevate prestazioni; sistema di controllo PLC + touch-screen a colori
  - Parametri: temperatura del condensatore, temperatura dei ripiani, temperatura del prodotto, valore del vuoto, durata processo, allarmi ed eventi, ricette
  - Interfaccia intuitiva



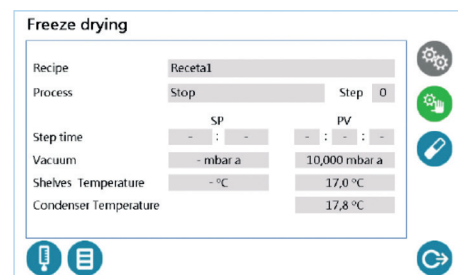
- Pompa da vuoto esterna
- Software di monitoraggio (Lyologger) per collegare l'unità ad un PC



- Possibilità di congelamento dei campioni all'interno del condensatore



- Scelta di accessori che consentono la liofilizzazione in ampolle, vial o in bulk...
- Possibilità di lavorare in modalità AUTOMATICA, SEMIAUTOMATICA e MANUALE
- Possibilità di salvare fino a 4 ricette diverse, ciascuna con 10 step
- Ogni ricetta con 4 fasi selezionabili: arresto, congelamento, refrigerazione + vuoto e riscaldamento ripiani (disponibile solo su versione PLUS e ARCTIC)




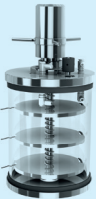






- Scongelo rapido, grazie al riscaldamento esterno al condensatore che permette di rimuovere facilmente il blocco di ghiaccio
- Due livelli di login: password operatore e amministratore


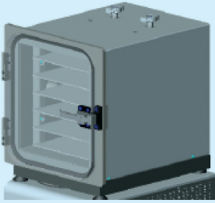
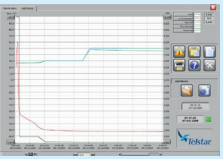
### Un passo avanti: LyoQuest Arctic

Impegnata nella sostenibilità, Telstar presenta la versione Lyoquest Arctic, l'innovativo liofilizzatore che utilizza gas refrigeranti privi di HFC e HFO. Questa versione di Lyoquest garantisce il rispetto per molti anni a venire di normative internazionali sempre più restrittive (normativa F-gas).

## Accessori principali

	Accessorio	Descrizione	Caratteristiche principali	Dimensioni
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera con collettore e chiusura vial (58913)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera per liofilizzazione di campioni in bottiglie, in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Include dispositivo di iusura vial sottovuoto e/o temperatura controllata</li> <li>• Include collettore a 8 posti per liofilizzazione di campioni in bottiglie o ampolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 215x300 mm</li> <li>• Ripiani Ø160 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera con collettore (61660)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera per liofilizzazione di campioni in bottiglie, in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Include collettore a 8 posti per liofilizzazione di campioni in bottiglie o ampolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 215x300 mm</li> <li>• Ripiani Ø160 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera (62302)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera per liofilizzazione di campioni in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 215x300 mm</li> <li>• Ripiani Ø160 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera con chiusura vial (61659)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera grande per liofilizzazione di campioni in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Include dispositivo di chiusura vial sottovuoto e/o temperatura controllata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 215x300 mm</li> <li>• Ripiani Ø160 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera grande con Chiusura vial (71280+7904)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera grande per liofilizzazione di campioni in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Include dispositivo di chiusura vial sottovuoto e/o temperatura controllata</li> <li>• Disponibile su richiesta con 4 ripiani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 315x440 mm</li> <li>• Ripiani Ø240 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
 <p>* solo LQ Plus</p>	Camera grande (71280)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera grande per liofilizzazione di campioni in bulk o vial</li> <li>• Camera con 3 ripiani riscaldati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibile su richiesta con 4 ripiani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera Ø 315x440 mm</li> <li>• Ripiani Ø240 mm</li> <li>• Distanza tra i ripiani 70 mm</li> </ul>
	Collettore a 8 posti (70205)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collettore per liofilizzazione di campioni in bottiglia o ampolle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attacco CN 29/32. Possibilità di collegare 2 collettori a 8 posti in linea</li> </ul>	
	Vassoio di raccolta condensa (61683)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vassoio per raccogliere l'acqua condensata nella parte esterna delle bottiglie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni Ø 730 mm</li> </ul>

## Accessori principali

	Collettore da 40 posti (7917)	•Collettore per liofilizzazione di campioni in ampole	Possibilità di collegare 2 collettori a 40 posti in linea
	Camera cubica in acciaio inox (1715583+ 647009 o 647010 o 647011)	•Camera per liofilizzazione di campioni in bottiglia, in bulk o vial. Ripiani non riscaldati	Fino a 6 ripiani con una superficie massima di 0,77 m <sup>2</sup>
	Lyologger	•Software per il monitoraggio dei parametri	484 x 340 x 376

**Altri ACCESSORI:** contattare Telstar per diversi flaconi, ampole e fiale. LQ resistente ai solventi disponibile su richiesta. Opzione camera in PYREX su richiesta. Contattare Telstar per qualsiasi applicazione speciale.

## Dati tecnici

CONDENSATORE GHIACCIO		LQ-55	LQ-85	LQ Arctic-85
Superficie di condensazione	m <sup>2</sup>	0,25		0,25
Temperatura minima (T <sub>s</sub> + 21 °C)	°C	-53 ±3	-83 ±3	-83 ±3
Capacità ghiaccio	kg	8 (4 kg/24 ore)	8 (6 kg/24 ore)	8 (6 kg/24 ore)
Materiale		AISI - 316L		AISI - 316L
UNITÀ DI REFRIGERAZIONE		LQ-55	LQ-85	LQ Arctic-85
Numero di compressori		1	2	2
Tipo ermetico		Uno stadio		Uno stadio
Potenza di refrigerazione (A 35 °C)	W	495	800	800
Refrigerante (privo di CFC)		R-507	R-507 / R-23	R-290 / R-170
Refrigerazione unità		con ricircolo d'aria		
APPARECCHIATURA		LQ-55	LQ-85	LQ Arctic-85
Processo sottovuoto. Scarico, T <sub>s</sub> ≤ 21 °C, temperatura condensatore: -55 °C (Lyoquest -55), temperatura condensatore: -85 °C (Lyoquest -85), temperatura condensatore: -85 °C (Lyoquest Arctic -85), Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	mbar	< 5 x 10 <sup>-2</sup>	< 3 x 10 <sup>-2</sup>	< 3 x 10 <sup>-2</sup>
	mm	480 x 425 x 575		480 x 506 x 575
Peso	kg	65	70	71

Cerca l'ufficio Telstar più vicino su:

<https://www.telstar.com/international/>

### Sede centrale

Av. Font i Sagué, 55  
08227 Terrassa (Spagna)

T +34 937 361600  
F +34 937 861380

[www.telstar.com](http://www.telstar.com)  
[sales.laboratory@telstar.com](mailto:sales.laboratory@telstar.com)



ISO 9001: azienda certificata

BR-LYOQUEST-IT-0723

Telstar si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche alle specifiche senza preavviso.