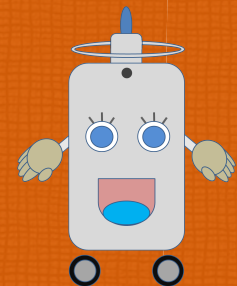


# Liquid Nitrogen(LN2) Automatic Supply Device (Demas)

Manual ver.1



**Safety first !**



①

Put your container  
on the weight scale.



You can use this device only if  
ordered on Cryogen Ordering  
System.

②

Check if the screen is  
the same as below.



If the screen saver is  
displayed, touch it once.

③

Scan the barcode on  
your container with a  
barcode reader.



!

If you place multiple orders, please choose the appropriate one.

液化窒素自動充填システム DeMaS 13:11:46

ロードセル重量 0.0 kg

利用者 氏名: 利用者 所属:

発注選択  
この容器には複数の発注が存在します。該当する発注を選択してください。

発注番号: LIQ00016243	発注番号: LIQ00016247
容器ID: 0032	容器ID: 0032
利用者名: test上田	利用者名: test上田
研究室名: 低温センター	研究室名: 低温センター

戻る

④

Press "Weighing Button ●" and measure your container weight.

液化窒素自動充填システム DeMaS 11:46:16

ロードセル重量 3.7 kg

利用者 氏名: test上田  
利用者 所属: 低温センター

重量設定

充填ノズルが外れていることを確認し、「重量測定SW」(黒)を押してください。

使用容器重量: 3.7 kg  
測定重量: 0.0 kg  
容器残量: 0.0 L

AIR LIQUIDE JAPAN

ログアウト 機器状態



⑤

Insert the filling nozzle into your container and press the "Confirm Button".



液化窒素自動充填システム DeMaS 11:48:29

ロードセル重量 3.7 kg

利用者 氏名: test上田  
利用者 所属: 低温センター

重量設定

充填ノズルを取り付け「確認」を押してください。

使用容器重量: 3.7 kg  
測定重量: 3.7 kg  
容器残量: -0.0 L

AIR LIQUIDE JAPAN

ログアウト 確認

⑥

Press "Full Filling Button(1)" or "Volume Setting Button(2)" to set the required amount.

液化窒素自動充填システム DeMaS 11:52:49

ロードセル重量 3.7 kg

利用者氏名: test上田  
利用者所属: 低温センター

充填量確認

充填ノズルを確認し、充填量を設定して「充填開始SW」(緑)を押してください。

設定値: 0.0L 充填量: 0.0L

容器重量: 3.7 kg  
目標重量: 0.0 kg  
開始重量: 0.0 kg

(1) 満充填 (2) 数値設定

AIR LIQUIDE JAPAN

戻る 機器状態

\* Max filling capacity is 90% of container capacity.

⑦

Press "Filling Start Button ●" and start LN2 filling.



⑧

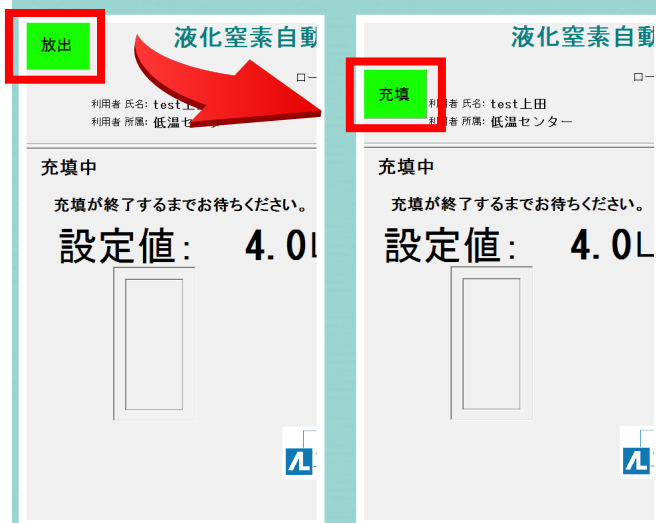
Until the piping is completely cooled, release nitrogen gas from the discharge valve.



Gas is released from the piping behind. Please wait for the pipes to cool down.

⑨

When the piping has cooled down, it switches to automatic filling and starts filling the container with LN2.



Wait for LN2 filling to complete.

!

LN2 filling amount is measured with a weight scale.

Do not step on the scale or place objects during filling.

When it is detected that the weight is larger than the set value, LN2 filling is completed. However, since LN2 filling amount is determined on step 11, LN2 filling amount does not increase.

⑩

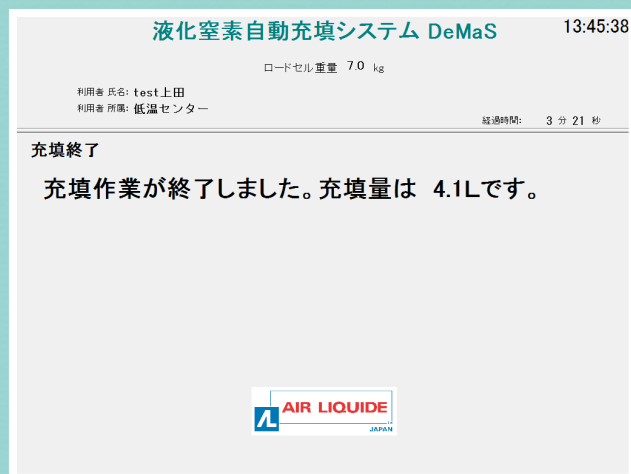
When LN2 filling is completed, an alarm sounds and press "Alarm Stop Button".



Even if LN2 filling is completed, do not move the container yet.

11

Remove the filling nozzle from the container and press "Weighing Button ●".



The screenshot shows the DeMaS (液化窒素自動充填システム) interface. At the top, it displays the system name and the time 13:45:38. Below this, it shows the tare weight (ロードセル重量) as 7.0 kg. The user information (利用者) is listed as test 上田 (氏名) and 低温センター (所属). The elapsed time (経過時間) is 3分21秒. The main message states "充填終了" (Filling completed) and "充填作業が終了しました。充填量は 4.1Lです。" (Filling operation has ended. The filling amount is 4.1L). At the bottom, there is an AIR LIQUIDE JAPAN logo.

The final filling weight is determined by the weight at the time of pressing "Weighing Button". This amount is automatically entered into the Cryogen Ordering System.

12

LN2 filling is completed.

Within 30 minutes after filling, it can be refilled. If refilling, start from step 1.

If you have any questions, please inform the staff.

