

DET6000



Vertretung in der EU:

EPAC - NL - Hoogerheide

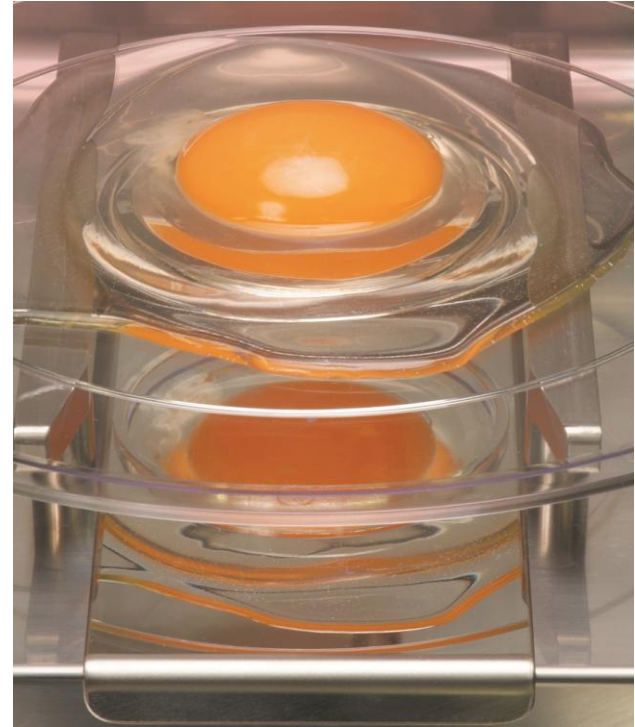
Tel: +31-(0)164-660158

Handy: +31-(0)651 804 676

Email: epacho@planet.nl

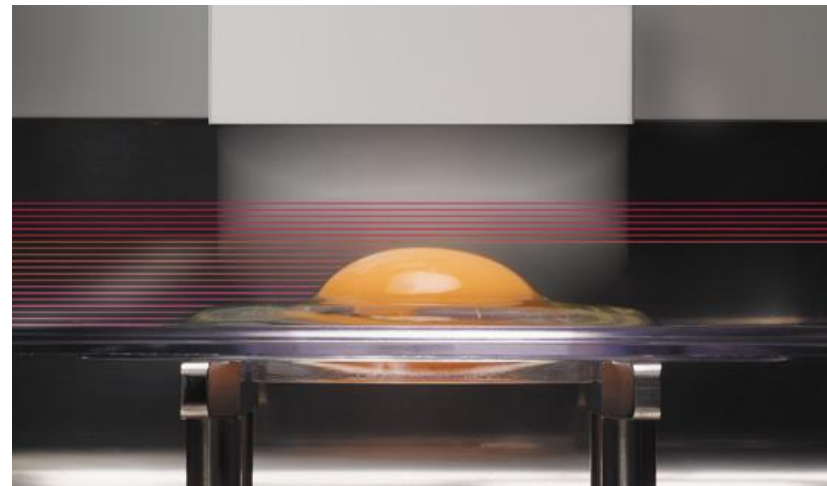
Digitale Ei Qualitätsmessung DET6000

- **BEWERTUNGSKRITERIEN:**
Eigewicht, Bruchfestigkeit in N oder Kg, Dotterfarbe, **laser-gesteuerte** Eiklarhöhe Messung, Haugh Einheiten, Schalendicke (optional).
- **BEARBEITUNGSZEIT:**
Es dauert etwa 20 Sekunden um die Qualität eines Eies zu messen. (außer Schalendicke)
- **DOTTER:**
Die Unterseite des Dotters kann ebenfalls geprüft werden.



Messmethodik

- **Eigewicht:** Load cell (Wägezelle)
Automatische Nullstellung nach dem Wiegen.
- **Bruchfestigkeit:** Pulse motor, Wägezelle)
Die Messung wird beendet sobald die Eierschale gebrochen wird.
- **Dotterfarbe** (gemäß DSM / Roche) : Weisse LED, RGB Sensoren.
Die Lampe braucht man nicht zu ersetzen wegen der Anwendung von 3 Sensoren.
- **Eiklarhöhe:** Laser parallele Lichtbündel, Line Sensor
Bestimmt den Messpunkt in der längste Seite des Eiklars.
- Automatische Berechnung der **Haugh Einheiten**.



Technische Daten

- Modell: DET6000
- Stromverbrauch: AC100V-240V 90W
- System: DET6000, transparente trayx2, Prüfungsspiegel, Drucker, Schalendickemessgerät (optional).
- Messungen: Eigewicht, Bruchfestigkeit, Eiklarhöhe, Haugh Einheiten (DSM), Dotterfarbe, Eischalendicke (optional).
- Betriebstemperatur: 5 - 35° C
Luftfeuchtigkeit: 80%
- Abmessungen: B=280mm, T=450mm, H=360mm
- Gewicht: 20Kg

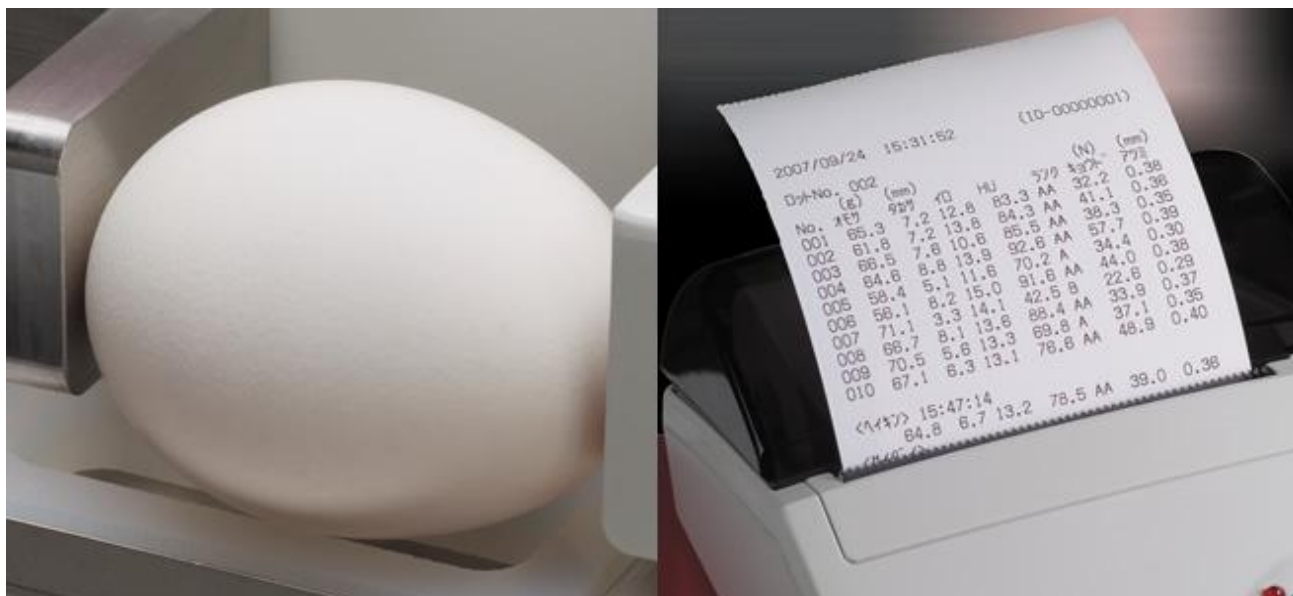
Leistungen der verschiedenen Messungen

- Eigewicht 25.0 - 200.0 g (Präzision: 0.1 g)
- Bruchfestigkeit 8.0 - 80.0 N (Newton) (Präzision: 1.0 N)
- Eiklarhöhe 3.0 - 15.0 mm (Präzision: 0.1 mm)
- Dotterfarbe 1.0 - 15.0 Yolk color fan number
- Eischalendicke 0.2 - 0.5 mm (Präzision: 0.02 mm)

Wenn eine oder mehrere der Messungen sich außerhalb der obigen Grenzen befinden, zeigt der Display "ND" (No Data = Keine Daten). Der Durchschnitt, Minimum oder Maximum können dann nicht berechnet werden.



Eischalen Meßgerät (optional)

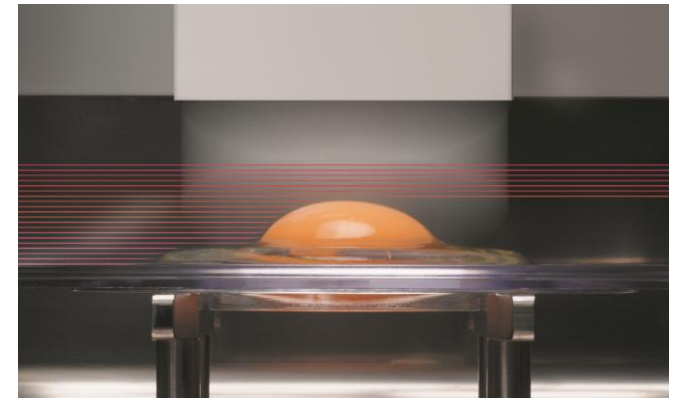
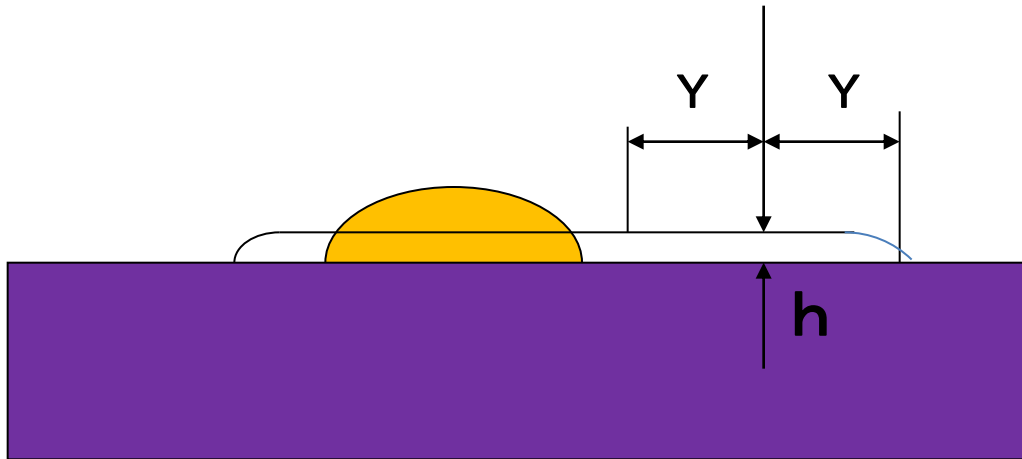


Verwendung des Gerätes

- **Bevor** Sie den DET6000 einschalten:
Bereiten Sie die Wage vor zum Gebrauch und legen Sie den Tray an zur Bestimmung der Eiklarhöhe.
Schalten Sie den Drucker ein.
- 1. **Einschalten**
Drücken Sie den Schalter an auf der **Rückseite** des Gerätes.
- 2. **Bestimmung des Eigewichtes**
Legen Sie vorsichtig das Ei auf die Wage. Das Gewicht wird automatisch gespeichert.
- 3. **Bestimmung der Bruchfestigkeit**
Legen Sie das Ei mit dem Punkt nach rechts und drücken Sie den **PRESS** Knopf an.
- 4. **Bestimmung der Eiklarhöhe und Dotterfarbe**
Brechen Sie die Schale des Eies, drehen Sie die Glasplatte bis die längste Seite des Eiklars nach hinten weist und drücken Sie den **SCAN** Knopf an. (Erneut messen ist möglich. Die letzte Messung wird dann ersetzt von der neuen Messung).
- 5. **Drucken**
Sobald Sie anfangen mit der Qualitätsbestimmung eines neuen Eies werden die Ergebnisse des vorigen Eies gedruckt. Nachdem Sie die Qualität der Eier bestimmt haben drücken Sie den **END** Knopf an.
Die Untersuchungsergebnisse des letzten Eies werden gedruckt und auch die Durchschnittswerte, Maximum und Minimum.

Waar wordt de dikwithoogte gemeten?

An der längsten Seite des dicken Eiweißes auf halbem Wege zwischen dem Dotter und das Ende des dicken Eiweißes.



HAUGH EINHEITEN

Zur Feststellung der Haugh Einheiten ist es notwendig zuerst das Gewicht des Eies in 0,0 Gramm und die Eiklar-Höhe mit einer Genauigkeit von 0,1 mm zu ermitteln und eine logarithmische Berechnung vorzunehmen:

$$\text{Haugh - Einheit} = 100 \log(h - 1,7 G^{0,37} + 7,6)$$

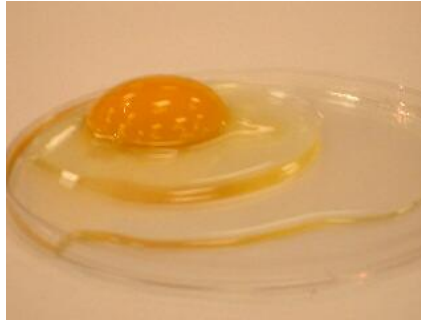
Die Haugh Einheiten werden automatisch vom DET6000 berechnet.

Wenn diese Zahl zwischen **75** und **100** liegt, dann kann man die innere Qualität bzw. Frische eines Eies als gut bis ausgezeichnet betrachten.

Liegen die Haugh Einheiten jedoch zwischen **65** und **20**, dann ist die innere Qualität bzw. Frische des Eies als mäßig bis sehr schlecht zu beurteilen.

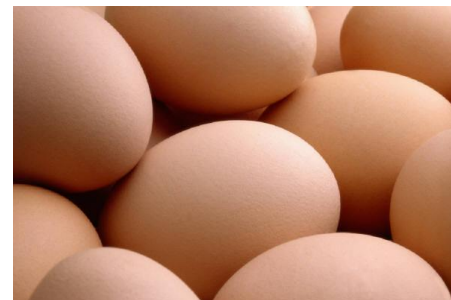
Die innere Qualität eines frischen Eies kann aber auch negativ beeinflusst werden durch eine Krankheit (z.B. I.B.) in einer Herde.

Bei einem frischen Ei einer kranken Henne ist dies durch eine plötzlich stark reduzierte Höhe des Eiklars festzustellen.



Nachfolgend finden Sie einen Leitfaden zur Interpretation der gefundenen Haugh Einheiten:

100	Besser geht (fast) nicht
90	Ausgezeichnet
80	Sehr gut
75	Gut
70	Akzeptabel
65	Grenzfall
60	<i>Kritisches Konsumentenniveau</i>
55	Zu niedrig
50	Nicht akzeptabel
40	Schlecht
30	Sehr schlecht
20	Schlechter geht es (fast) nicht



Ein gutes und frisches Ei hat in sensorischer Hinsicht mindestens **70 Haugh Einheiten**

Verarbeitung der Messdaten

- Die Messungen werden vom Drucker abgedruckt.
(Der Drucker ist einen festen Bestandteil der Lieferung).
- Die Messungen können auch mit einem USB-Anschluß auf die Festplatte gespeichert werden in einer csv Datei in Microsoft Excel.



(Zur gleichen Zeit abdrucken mit dem gelieferten Drucker und speichern in Ihrem Computer ist nicht möglich).

Benutzer Einstellungen

Werks Einstellungen

- Bruchfestigkeit (N) (Kg)
- Dotterfarbe Messung (Runde Zahl) (Zahl+Dezimale)
- Tonsignal beim Eindrücken einer Taste (Ein) (Aus)

Benutzer
Einstellungen

```
Date 2007.12.20 Time 21:34:42
Buzzer: ON      Language : OFF
Strength kaf: OFF
VC int/real : OFF
```

Das Unternehmen Nabel & Co. Ltd mit Hauptsitz in Kyoto – Japan wurde im Jahre 1964 gegründet als Hersteller von Konsumenten Elektronik.

Im 1975 wurde das erste Verpackungssystem für Eier vorgeführt und im 1979 wurde die erste automatische Sortiermaschine geliefert. Während der Jahre danach wurde hart gearbeitet um ein breites Programm von Eiersortieranlagen, Verpackungssystemen, Detektionssystemen und Farmpackern (manuell und automatisch) den internationalen Märkten vorzuführen.

In Japan hat Nabel noch 4 Niederlassungen und auch in Maleisien und China.

Das System DET6000 wurde in 2007 vorgeführt und inzwischen sind mehr als 270 Systeme weltweit geliefert worden.

NABEL erfreut sich in einem sehr guten Ruf im Fernost und Nahen Oosten und strengt sich jetzt an einen Marktanteil in Europa aufzubauen.

EPAC ist ab 01-09-2015 ernannt worden als offizielle Vertretung für Europa.



Hauptsitz Kyoto - Japan



Niederlassung Maleisien



Niederlassung Shanghai - China

*Best
of
Gentle*



*for
eggs*

Der DET6000 ist ein Beispiel von Benutzerfreundlichkeit! Kein Stress mit Installation von Software und Anschluß von Meßinstrumenten.

Kopieren Sie diesen Link <https://www.youtube.com/watch?v=0p0EUYtNkdo> und schauen Sie wie einfach und schnell das DET6000 Meßgerät funktioniert.

Möchten Sie mehr wissen über DET6000 nehmen Sie dann bitte Kontakt mit uns auf. Unser Adresse usw finden Sie auf der ersten Seite dieser Presentation.