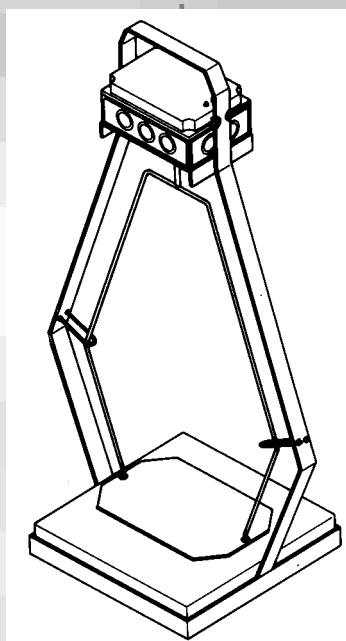


DOL 98B



DA

DOL 98B fjerkrævægt

EN

DOL 98B bird weigher

DE

DOL 98B Geflügelwaage

Teknisk brugervejledning

Technical Users Guide

Technische Bedienungsanleitung



1	(DA) Indledning.....	4
2	Produktbeskrivelse	4
3	Betjeningsvejledning	4
3.1	Visning af resultat	4
3.2	Daglig betjening	4
3.3	Vedligeholdelse	5
3.4	Fejltips	5
4	Funktionsbeskrivelse.....	5
5	Installation.....	6
5.1	Mekanisk.....	6
5.2	Elektrisk installation	7
5.3	Afprøvning	8
5.4	Kalibrering.....	8
6	Teknisk fejlfinding	10
7	Reservedelsoversigt	10
8	Tekniske data.....	11
9	(EN) Introduction.....	12
10	Product Description	12
11	Operating Instructions.....	12
11.1	Data Display	12
11.2	Daily Operation	12
11.3	Maintenance	13
11.4	Problem Hints	13
12	Functional Description	13
13	Installation.....	14
13.1	Mechanical.....	14
13.2	Electrical	15
13.3	Testing.....	16
13.4	Calibration.....	16
14	Technical Fault Finding	18
15	Spare Parts.....	18
16	Technical Data	19
17	(DE) Einleitung	20
18	Produktbeschreibung	20
19	Bedienungsanleitung.....	20
19.1	Anzeige von ergebnissen.....	20
19.2	Tägliche bedienung	20
19.3	Wartung	21
19.4	Störungshinweise	21
20	Funktionsbeschreibung.....	21
21	Installation.....	22
21.1	Mechanisch.....	22
21.2	Elektrisch	23
21.3	Prüfung	24
21.4	Eichung.....	24
22	Technische Fehlerortsbestimmung	26
23	Ersatzteilübersicht	26
24	Technische Daten.....	27

1 DA Indledning

Deres nye DOL 98B fjerkrævægt er et præcisionsprodukt og kræver derfor en nænsom behandling.

VIGTIGT!

- Udsæt ikke vejepladen for slag, stød eller vægt over 5 kg.
- Udsæt ikke automatikboksen for højtryksrensning eller vandstråle.

2 Produktbeskrivelse

DOL 98B er en automatisk fjerkrævægt, der i forbindelse med DOL 92 staldcomputeren, kan veje kyllinger og høner med meget stor nøjagtighed.

Fjerkrævægten er opbygget af korrosionsbestandige materialer, så som plast og rustfrit stål. På toppen af vægten findes den elektroniske styring, der samtidig er tilslutningsboks til DOL 92.

Vægten kan let kalibreres ved hjælp af et 5 kg lod.

3 Betjeningsvejledning

3.1 Visning af resultat

På computerens kodevælger bestemmes, hvilke data fra fjerkrævægten, som ønskes udlæst på lystallene. Er der tilsluttet en printer til computeren, skrives alle data ligeledes ud på papir til dokumentation og senere sammenligning af tilvækst og foderomsætning.

Hvilke tal, der kan udlæses, bestemmes af programmet i computeren. Disse kan f.eks. være:

ANTAL GODKENDTE VEJNINGER - 4 timer

I denne 4-timers periode i stk.

ANTAL GODKENDTE VEJNINGER - 24 timer

I de sidste 24 timer bagud i stk.

TILVÆKST SIDSTE DØGN

Sidste døgns tilvækst pr. dyr i gram.

STANDARDAFVIGELSE

Viser holdets ensartethed i %.

GENNEMSNITSVÆGT

Af vejninger i de sidste 24 timer i gram.

Ved tilslutning til Info Matic systemet kan disse værdier betragtes samlet på et skærbillede. Gennemsnitsvægten kan vises som kurve, både for en hel periode og for et enkelt døgn.

3.2 Daglig betjening

Vægten er konstrueret til at passe sig selv, men følgende ting bør iagttages:

- Antal godkendte vejninger de sidste 24 timer bør ikke falde under 100 stk. af hensyn til nøjagtigheden af den beregnede gennemsnitsvægt. Sker dette, kan det skyldes for lidt aktivitet på vægten.
- Staldcomputeren DOL 92A skal være indstillet til at anvende "stepvis vejning" (se DOL 92A brugermanualen). Herved bliver alle små kyllinger vejet, når de hopper op på vejepladen, uanset om der sidder en eller flere der i forvejen. Staldcomputerne DOL 92B og DOL 92M anvender altid dette vejprincip.
- Vægten skal stå oven på strølsen - ikke på gulvet.
- Vægten skal stå helt vandret, så vejebøjlen ikke berører de to styrebøjler.
- Der må ikke aflejres så meget skidt på flisen, at det rører vejepladen.

3.3 Vedligeholdelse

Vægten er vedligeholdelsesfri, men bør kalibreres en gang om året. Hovedparten af vægtens metaldele er i rustfrit stål og tåler kraftig rengøring. Dog må el-boksen ikke udsættes for højtryksrensning eller direkte vandstråle. Af hensyn til den følsomme vejecelle, hvori vejepladen er ophængt, skal kraftig påvirkning af vejepladen undgås.

3.4 Fejltips

COMPUTERENS DISPLAY VISER KONSTANT 0.0:

Evt. fejl:

Der kommer intet signal fra vægten til computeren.

Kabel fra vægt til computer afbrudt/kortsluttet.

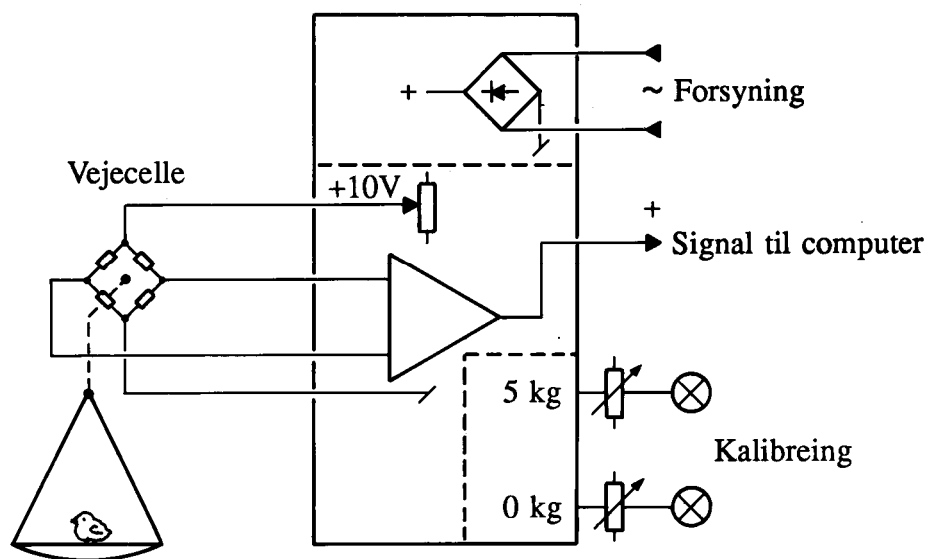
Ingen forsyningsspænding fra DOL 92 eller transformator.

4 Funktionsbeskrivelse

En fjerkrævægt pr. hus giver typisk 200-800 vejninger pr. døgn. Værdierne for gennemsnitlig vægt og spredning på vægten er meget tæt på de reelle værdier for huset.

Fjerkrævægtens vejecelle omsætter dyrets vægt til en analog spænding. Denne spænding forstærkes og korrigeres med kalibreringsværdierne, hvorefter den føres videre til DOL 92 computeren.

DOL 92 behandler signalerne i overensstemmelse med det indlagte program, efter hvilket der kun accepteres vægte indenfor bestemte grænser, afhængig af dyrenes alder. Således vil f.eks. to dyr, der vejes på en gang, ikke blive registreret. Værdierne for dyrenes vægt, vægtspredning, tilvækst, antal vejninger osv. udskrives herefter på en printer, eller kan aflæses på DOL 92 display.

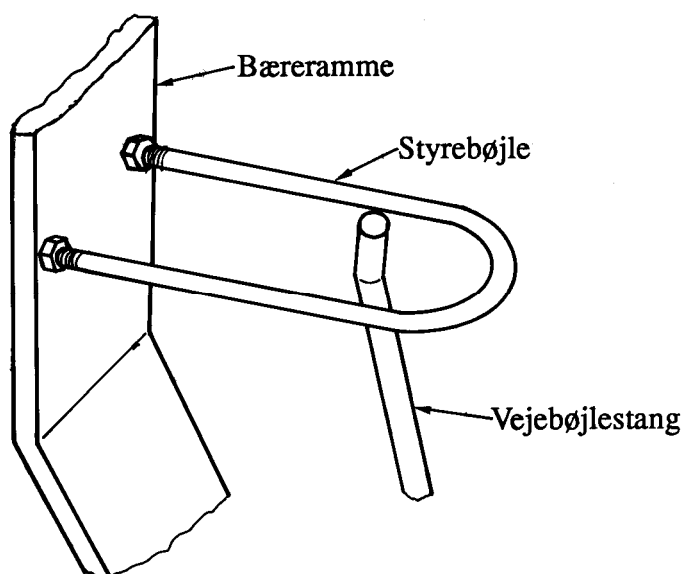


Figur 1: Blokdiagram for DOL 98

5 Installation

5.1 Mekanisk

Efter udpakningen monteres vejebøjlen på vejecelleenheden. Bøjlen justeres sådan at den ønskede afstand mellem vejepladen og flisen opnås. De to styrebøjler monteres på bærerammen således at de griber omkring vejebøjlen. Vejebøjlen justeres sådan, at styrebøjlerne ikke berøres, når vægten står helt vandret. Se Figur 2.



Figur 2: Montering af styrebøjler

Tapen, der holdt flisen fast i bundrammen under transporten, fjernes.

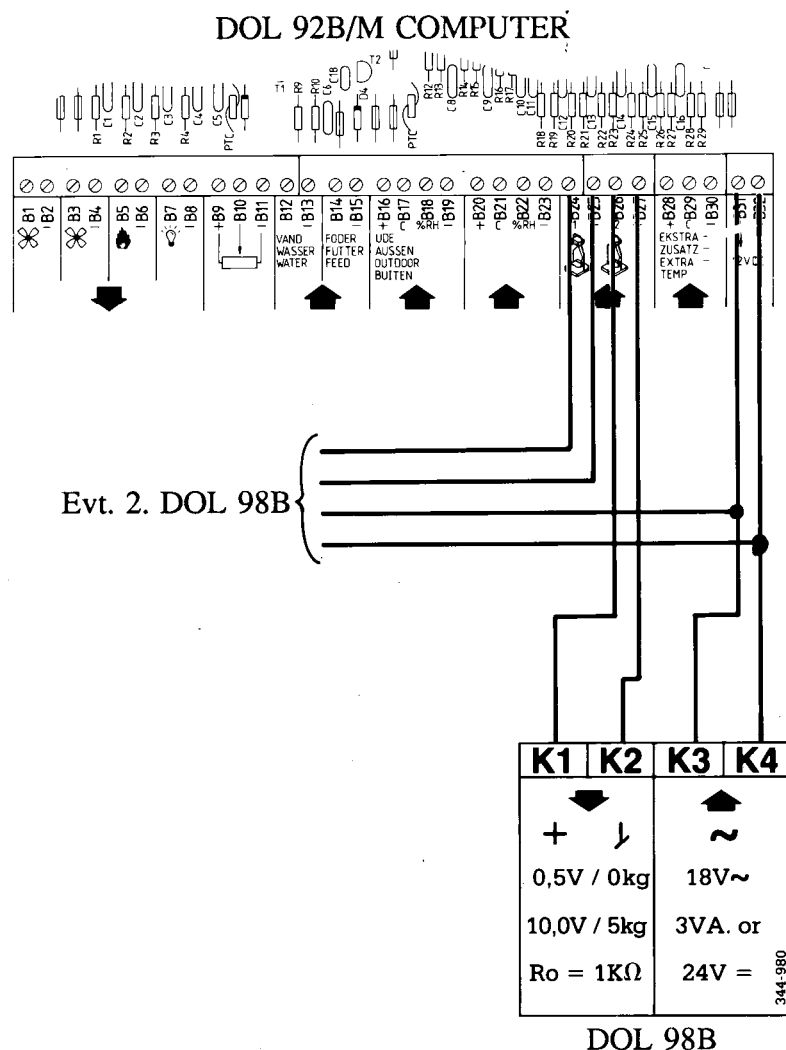
Vægten placeres 1/3 nede i stalden, midt mellem vand- og foderlinier, hvor der er stor bevægelsesaktivitet. Vægten skal stå ovenpå strøelsen og være placeret vandret, så vejebøjlen hænger midt i styrebøjlen.

5.2 Elektrisk installation

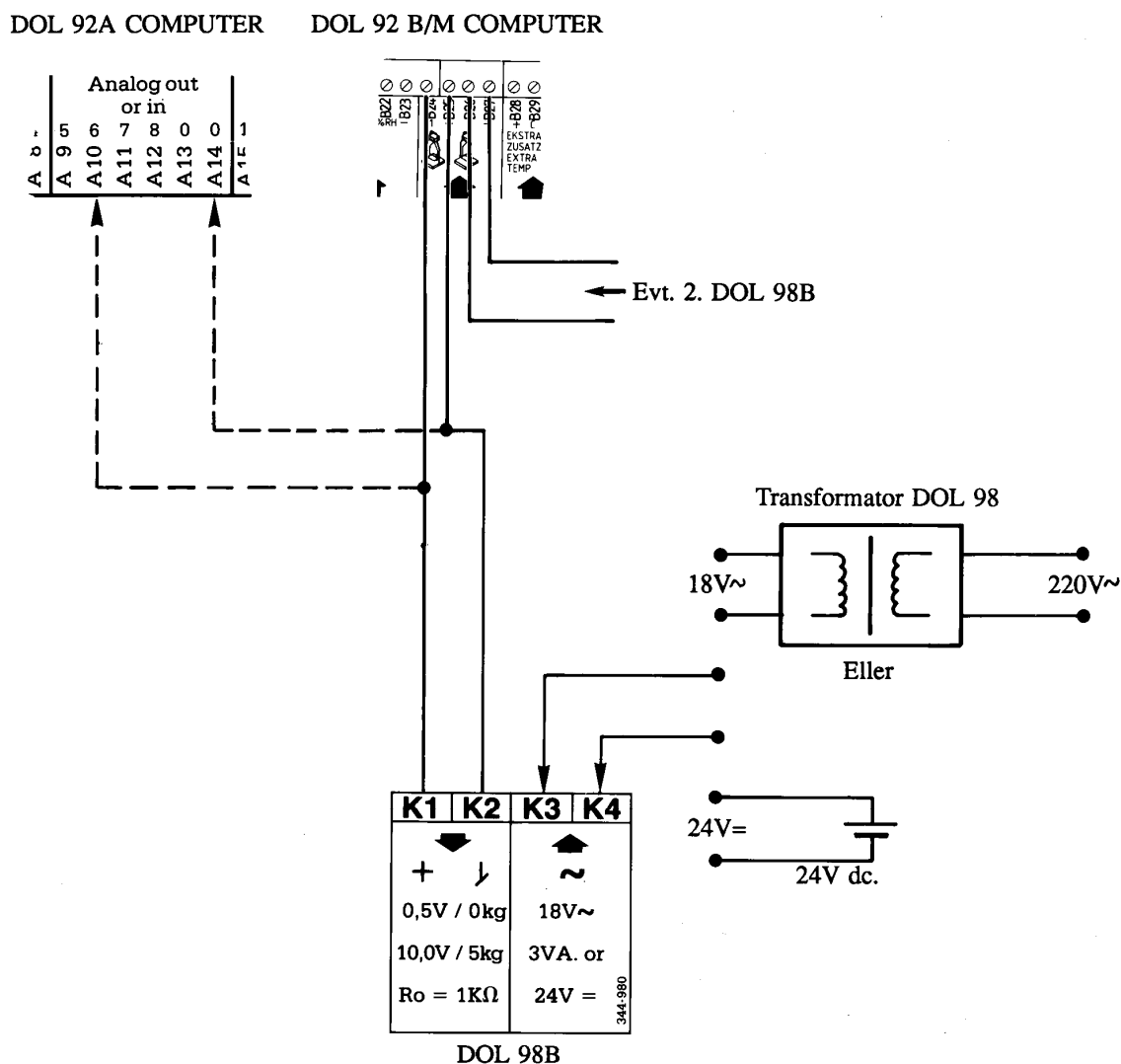
Alle forbindelser mellem vægten og servicerrummet er svagstrøm, og kabelforbindelsen kan udføres med et blødt 4-leder svagstrømskabel, dog mindst 4 x 0,75 mm².

Installationen afhænger af, hvilken udgave af DOL 92 staldcomputeren DOL 98B skal tilsluttes. Ved tilslutning til en DOL 92B version 1.10 forbindes DOL 98B kun til DOL 92B. Se Figur 3.

Ved tilslutning til DOL 92A eller DOL 92B version 1.02 skal DOL 98B forsynes fra en separat transformator. Se Figur 4. Transformatoren anbringes i servicerrummet ved siden af DOL 92 staldcomputeren. Transformatoren skal bestilles særskilt.



Figur 3: Elektrisk tilslutning DOL 98B - DOL 92B/M



Figur 4: Elektrisk tilslutning DOL 98B - DOL 92 - transformator

5.3 Afprøvning

Afprøvningen foretages bedst med et 5 kg lod. Med tom vejeplade skal DOL 92 computerens display (når computeren er indstillet til at udlæse vægtsignalet) vise mellem 0,481V og 0,519V. Med 5 kg midt på vejepladen skal displayet vise mellem 9,98V og 10,0V.

Hvis afvigelseerne er større, skal vægten kalibreres, se 5.4 Kalibrering.

5.4 Kalibrering

Vægten er kalibreret fra fabrikken men bør kalibreres en gang om året.

Vægten skal stå vandret og have været tilsluttet i mindst 30 min. ved 20 – 35 °C. Der benyttes et 5 kg eller 2,5 kg lod. Vægten bliver ikke nøjagtigere end loddet. Brug derfor kun et lod, som er kontrolleret af vejevæsenet.

Kalibreringsmetoden kan afhænge af, hvilken udgave af DOL 92 staldcomputeren, DOL 98B er tilsluttet.

Ved tilslutning til en DOL 92B version 1.10 kan kalibrering udføres automatisk. Denne fremgangsmåde beskrives først.

Kalibrering med DOL 92B v. 1.10:

- 1) Stil vægttype kode S69 eller S82 til 2, "kalibrering".
- 2) Placér et 2,5 eller 5 kg lod på vægten og vent 30 sekunder.
- 3) Fjern loddet igen og vent 30 sekunder.
- 4) Stil vægttype kode S69 eller S82 tilbage til 0.

Kalibrering med DOL 92A og DOL 92B v. 1.02:

Vægten skal stå vandret og have været tilsluttet i mindst 30 min. ved 20 – 35 °C. Der benyttes et 5 kg lod og medfølgende skruetrækker. Vægten bliver ikke nøjagtigere end loddet. Brug derfor kun et lod, som er kontrolleret af vejevæsnets.

Justeringshullerne er lukket med 2 skruer, som skrues ud.

0 kg på vejeplade: Drej justeringen ved grøn lampe 0 kg, indtil denne lyser konstant.

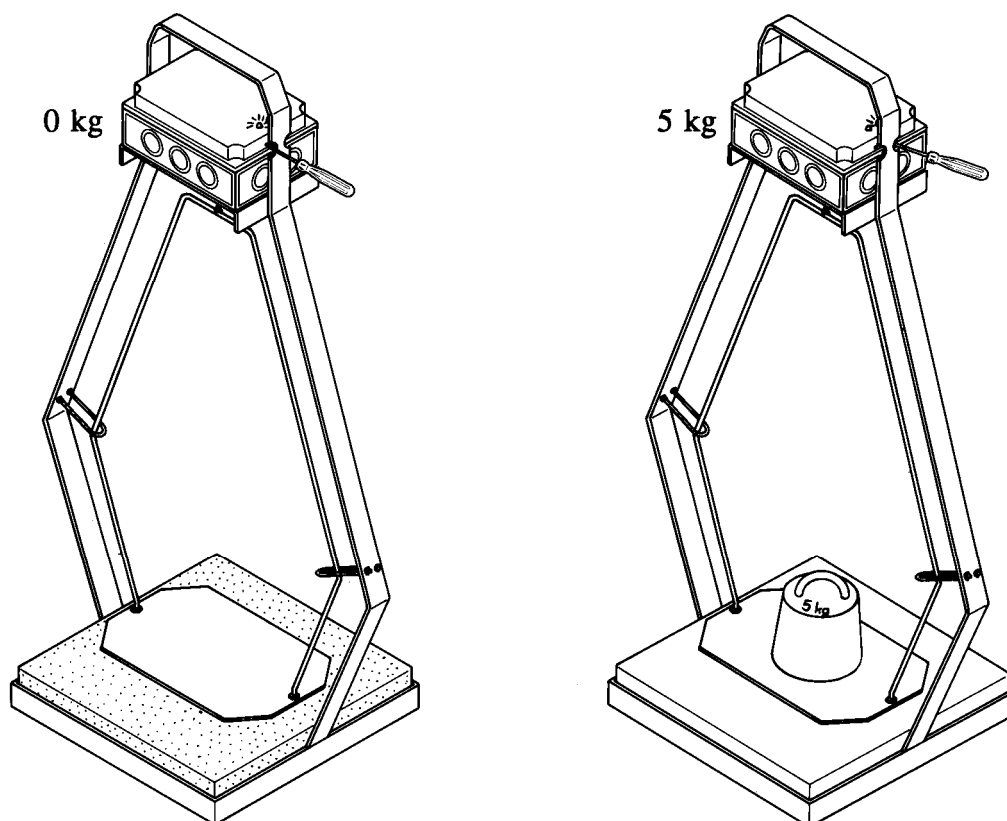
DET ER OFTEST KUN NØDVENDIG AT KALIBRERE 0 kg.

5 kg på vejeplade: Drej justeringen ved rød lampe 5 kg, indtil denne lyser konstant (er vejepladen urolig, blinker lampen).

Fjern loddet igen. Grøn lampe skal da tænde igen, ellers gentages 0 kg og 5 kg justeringerne flere gange.

Justeringshullerne lukkes med skruerne igen.

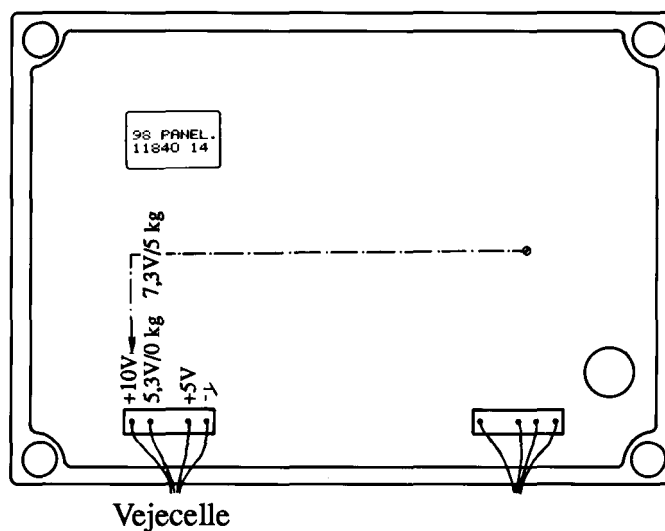
Grøn lampe behøver ikke lyse ved tom vejeplade til daglig, idet acceptabel unøjagtighed under drift er meget større end de, som benyttes ved kalibreringen, dog skal den blinke ved let berøring af vejepladen.



Figur 5: Kalibrering af DOL 98B

6 Teknisk fejlfinding

- Afprøvning vægt: Tilslut voltmeter til vægtens klemme K1-K2. Ved tom vejeplade skal voltmeteret vise 0,5V dc. Ved tryk på vejepladen (maks. 5 kg) skal voltmeteret vise op til 10V dc.
- Afprøvning vejecelle: Se OVERSIGT PANEL. Uden at fjerne stikkene måles med voltmeter ned oven i vejecellestikket. Mellem de yderste ledninger konstant og præcis 10,00V. Mellem stel og +5V/konstant 5V. Mellem stel og signalledning skal spændingen stige ved stigende vægt: 5,3V/0 kg og 7,3V/5 kg.



Figur 6: Oversigt DOL 98 panel

7 Reservedelsoversigt

DOL 98B fjerkrævægt



130987 DOL 98B ophængsenhed for vejeplade



130988 DOL 98B stiksystem

DOL 98B fjerkrævægt**130983 DOL 98B styrebøjlesæt****290981 DOL 98B automatikenhed komplet****8 Tekniske data****Tekniske data DOL 98B****Elektrisk**

Forsyningsspænding, transformator	220V ac +/-10 %
Forsyningsspænding, vægt	18V ac el. 24V dc
Forbrug	3VA/1 Watt
Frekvens	50/60 Hz
Kapacitet	0,1 - 5 kg
Udgangssignal	0 kg = 0,50V 5 kg = 10,00V
Udgangsimpedans	1 Kohm +/-25 %

Miljø

Omgivelsestemperatur, drift	+15 - +35 °C
Omgivelsestemperatur, lager	-25 - +50 °C
Omgivelsesfugtighed, maks.	90 % RF
Kapslingsklasse	IP54 stænktæt

Forsendelse

Mål, L x B x H	870 x 500 x 313 mm
Mål, forsendelse L x B x H	920 x 510 x 330 mm
Vægt	18,0 kg
Vægt, forsendelse	20,8 kg

9 Introduction

Your new DOL 98B poultry weigher is a precision product and calls therefore for gentle care.

IMPORTANT!

- Do not expose the weighing plate to blows, shocks or weights above 5 kg.
- Do not expose the control box to high-pressure cleaning or water jet.

10 Product Description

DOL 98B is an automatic poultry weigher which, when connected to the DOL 92 computer, can weigh chickens and hens with very big accuracy.

The poultry weigher is made of corrosion resistant materials such as plastics and stainless steel. The electronic controller is placed on top of the weigher and is also connection box for DOL 92.

The weigher is easy to calibrate by means of a 5 kg weight.

11 Operating Instructions

11.1 Data Display

The data supplied by the poultry weigher are selectable on the computer code selector and shown on the display. If a printer is connected to the computer, all data can be printed on paper for documentation and subsequent comparison of growth and feed conversion.

The numbers which can be read out are decided by the computer program. The numbers may refer to the following:

NUMBER OF APPROVED WEIGHINGS - 4 HOURS

During this 4-hour period in pcs.

NUMBER OF APPROVED WEIGHINGS - 24 HOURS

During the last 24 hours in pcs.

GROWTH LAST 24 HOURS

Growth per bird during the last 24 hours in grammes.

STANDARD DEVIATION

Shows the homogeneity of the flock in per cent.

AVERAGE WEIGHT

Of weighings (code 38) during the last 24 hours in grammes x 10.

When connected to the Info Matic system these values can be seen together on a screen picture. The average weight can be shown as a curve both for a total period and for 24 hours.

11.2 Daily Operation

The weigher requires no supervision, the following things should, however, be observed:

- The number of approved weighings during the last 24 hours should not be less than 100 on account of the accuracy of the average weight of the birds. If below 100 this may be due to too little activity on the weigher.
- The computer DOL 92A should be set for "step weighing" (see the User's Manual DOL 92A). Then all small chickens will be weighed, when they jump up on the weighing plate irrespective of one or more already sitting on the weigher. The computers DOL 92B and DOL 92M always use this weighing principle.
- The weigher should stand on the litter - not on the floor.
- The weigher should be placed completely horizontally, so that the weighing hoop do not touch the two guide hoops
- The dirt deposits on the flag should not be of such size that the weighing plate is affected.

11.3 Maintenance

The weigher requires no special maintenance, it should however be calibrated once a year. Most of the metal parts of the weigher are made of stainless steel and stand heavy cleaning. However, the control box should not be exposed to high-pressure cleaning or direct water jet. Out of consideration to the sensible load cell, from which the weighing plate is suspended, vigorous affection of the weighing plate should be avoided.

11.4 Problem Hints

THE COMPUTER DISPLAY SHOWS CONSTANTLY 0.0:

Possible errors:

- No signal from the weigher to the computer.
- Cable from weigher to computer cut off/short-circuited.
- No supply voltage from DOL 92 or transformer

12 Functional Description

With a poultry weigher installed in each poultry house 200 to 800 weighings are typically obtained every day. The values for average weight and deviation in weight are very close to the real values for the house.

The load cell of the poultry weigher transforms the weight of the bird into an analog voltage. The voltage is amplified and corrected by the calibration values, after which it is transmitted to the DOL 92 computer.

DOL 92 processes the signals in accordance with the incorporated program. According to this only weighings within certain limits - depending on the age of the birds - are accepted. This means e.g. that a weighing of two chickens at a time will not be monitored. The values for the weights of the birds, the weight deviations, number of weighings etc. will then be printed out by a printer or they can be read in the DOL 92 display.

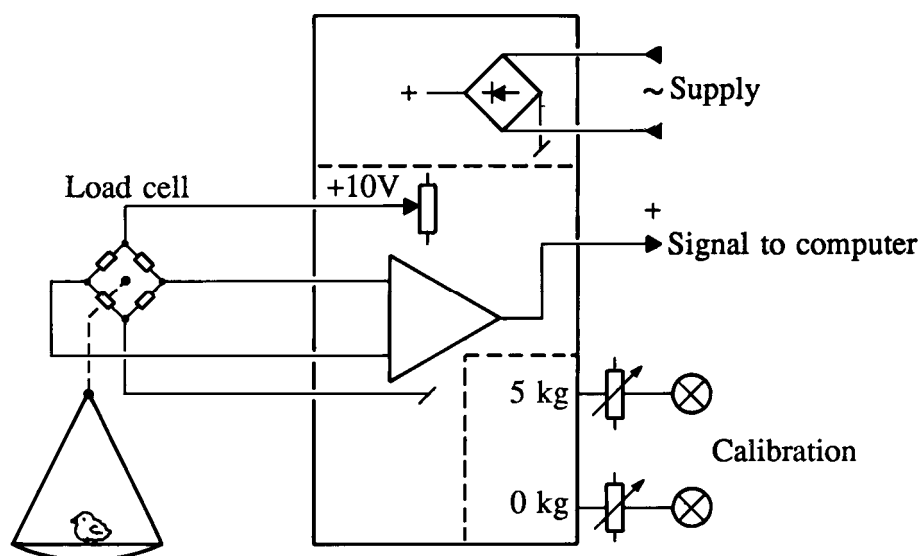


Figure 1: Block diagram for DOL 98

13 Installation

13.1 Mechanical

After unpacking the suspension hoop should be mounted on the load cell unit. The hoop is adjusted so the wanted distance between the weighing plate and the flag is obtained. The two guide hoops are mounted on the carrying frame, so that they grip around the suspension hoop. The suspension hoop should be adjusted so that it does not touch the guide hoops, when the weigher is placed completely horizontally. See figure 2.

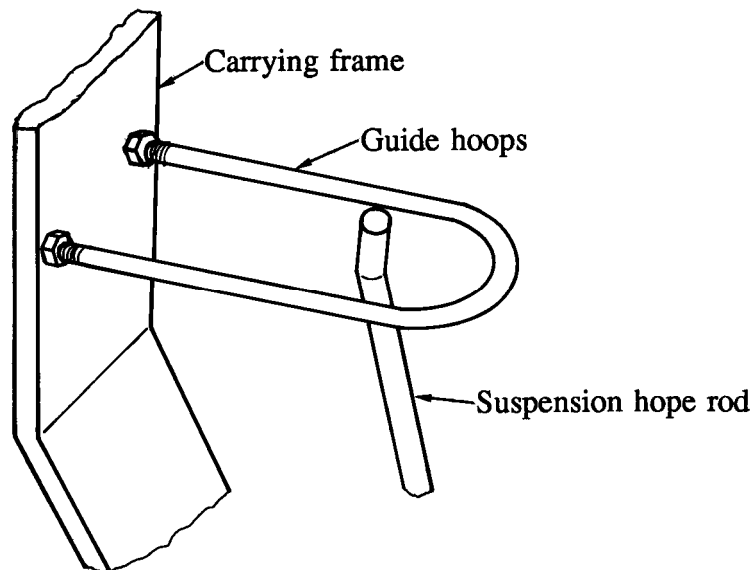


Figure 2: Mounting of guide hoops

The tape holding the flag on to the bottom frame during transport is removed.

The weigher should be placed 1/3 into the house, halfway between water and feed lines, where there is much activity. The weigher should be placed horizontally on the litter, so that the suspension hoop is hanging right between the guide hoops.

13.2 Electrical

All connections between the weigher and the service room are low current, and the cable connection can be made by a soft 4-cored low current cable, however at least 4 x 0.75 mm².

The installation depends on which version of the DOL 92 environment computer the DOL 98B is to be connected to. When connecting to DOL 92B version 1.10, the DOL 98B should be connected to DOL 92B only. See figure 3.

When connecting to DOL 92A or DOL 92B version 1.02, the DOL 98B should be supplied from a separat transformer. See figure 4. The transformer should be placed in the service room next to the DOL 92 computer. The transformer should be ordered separately.

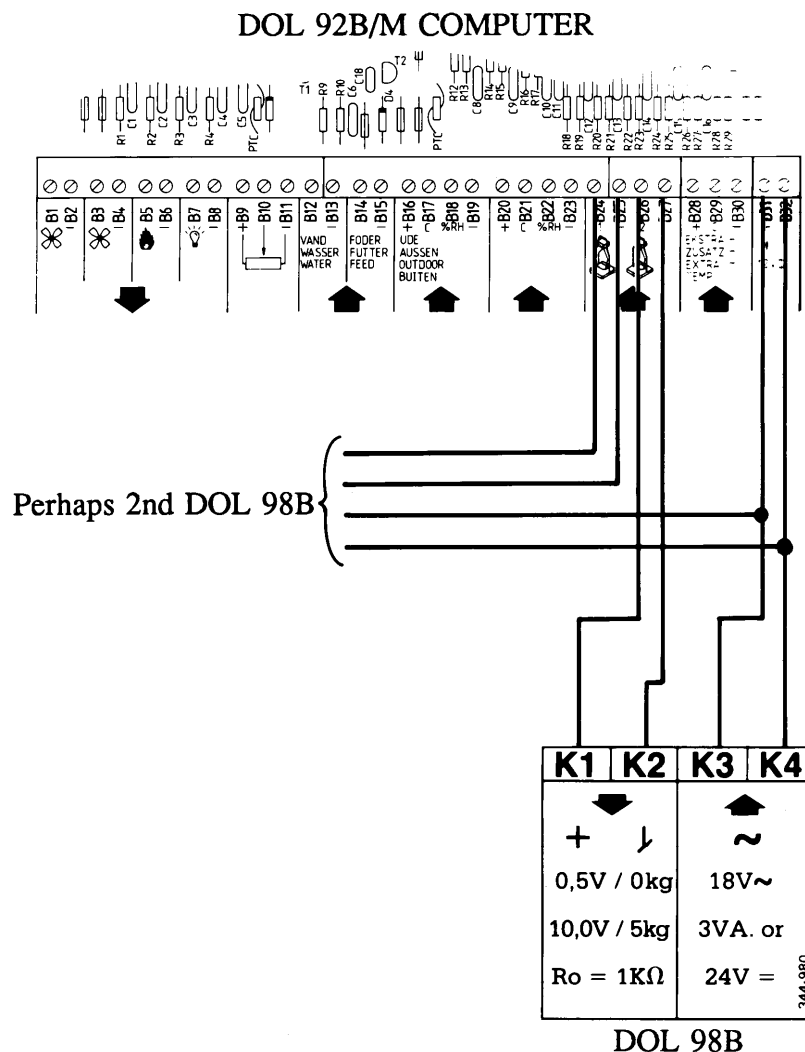


Figure 3: Electrical connection DOL 98B - DOL 92B/M

Calibration with DOL 92B v. 1.10:

- 1) Set the weight type code S69 or S82 at 2 "calibration".
- 2) Place a 2,5 kg or 5 kg weight on the weigher and wait 30 seconds.
- 3) Remove the weight again and wait 30 seconds.
- 4) Set the weight type code S69 or S82 back to 0.

Calibration with DOL 92A and DOL 92B v. 1.02:

The weigher should stand on a plane surface and power connected for at least 30 minutes at 20-35 °C prior to calibration. A 5 kg weight and the enclosed screwdriver should be applied. The weigher cannot be more accurate than the weight. Consequently, always apply a weight which has been controlled by an official weighing authority.

The adjustment holes are closed by 2 screws which should be removed.

0 kg on the weighing plate:

Turn the adjustment at the green lamp 0 kg, until the lamp is lit constantly.

OFTEN IT IS ONLY NECESSARY TO CALIBRATE 0 KG.

5 kg on the weighing plate:

Turn the adjustment at the red lamp 5 kg, until the lamp is lit constantly (if the weighing plate is unsteady, the lamp flashes).

Remove the weight. The green lamp should then be on, if not repeat 0 kg and 5 kg adjustments several times.

Remount the screws in the adjustment holes.

The green lamp should not necessarily be lit when the weighing plate is empty, as the acceptable inaccuracy during operation is much higher than during calibration, however the lamp should flash when the weighing plate is gently touched.

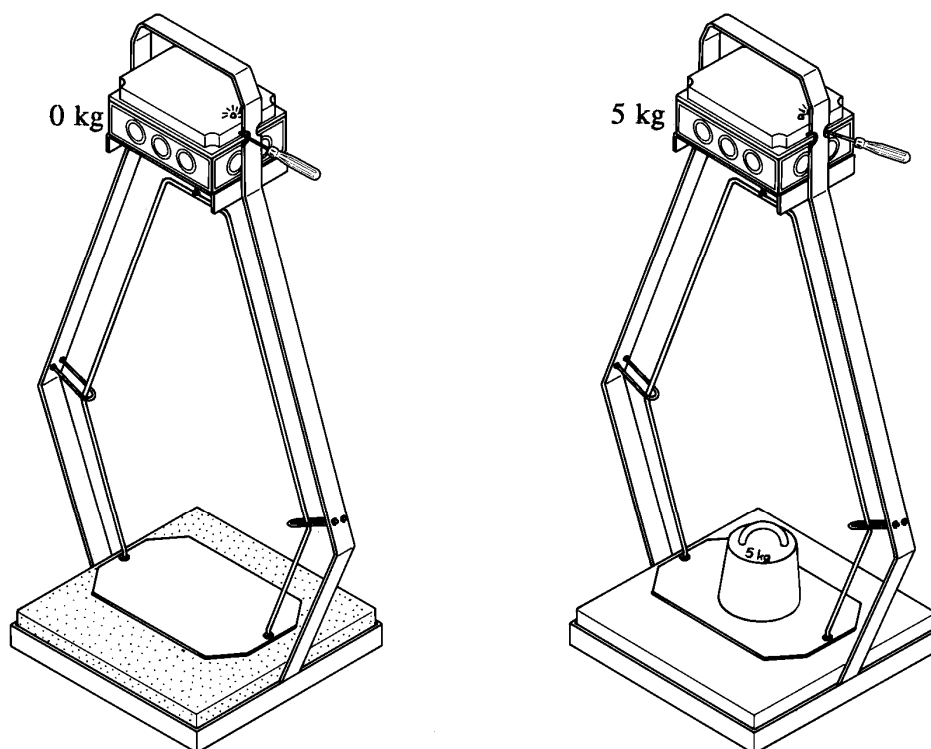


Figure 5: Calibration of DOL 98B

14 Technical Fault Finding

- Testing of weigher: Connect voltmeter to terminal K1-K2 of the weigher. If no load is on the weighing plate, the voltmeter shows 0.5V dc. If a load is placed on the weighing plate (max. 5 kg), the voltmeter shows up to 10V dc.
- Testing of load cell: See survey of panel. Without removing the plugs measure voltage at the top of load cell plug with a voltmeter. Between the uttermost wires, constantly and exactly, 10.00V. Between the frame and +5V, constantly 5V. Between frame and signal wire the voltage should increase *pari passu* with increasing weight: 5.3V/0 kg and 7.3V/5 kg.

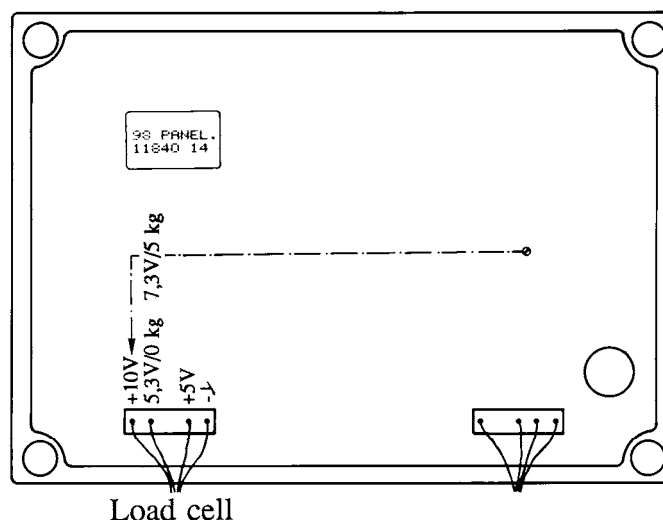


Figure 6: Survey of DOL 98 panel

15 Spare Parts

DOL 98B poultry weigher



130987 DOL 98B susp. device, weighing plate



130988 DOL 98B plug system

DOL 98B poultry weigher



130983 DOL 98B fastening bracket



290981 DOL 98 automatic unit compl.

16 Technical Data

Technical data DOL 98B	
Electricity	
Supply voltage, transformer	220V ac +/- 10%
Supply voltage, weigher	18V ac or 24V dc
Consumption	3VA/1 Watt
Frequency	50/60 Hz
Capacity	0.1 - 5 kg
Output signal	0 kg = 0.50V 5 kg = 10.00V
Output impedance	1 Kohm +/-25 %
Environment	
Ambient temperature, operation	+15 - +35 °C
Ambient temperature, storage	-25 - +50 °C
Ambient humidity, max.	90 % RH
Protection class	IP 54 splashproof
Shipping	
Dimensions, L x W x H	870 x 500 x 313mm
Shipping dimensions, L x W x H	920 x 510 x 330mm
Weight	18.0 kg
Shipping weight	20.8 kg

17 Einleitung

Ihre neue DOL 98B Geflügelwaage ist ein Präzisionsprodukt und erfordert deshalb eine schonende Behandlung.

WICHTIG!

- Die Wiegeplatte gegen Schläge, Stöße oder Gewicht über 5 kg schützen.
- Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl nicht auf die Elektronikbox halten.

18 Produktbeschreibung

DOL 98B ist eine automatische Geflügelwaage, die in Verbindung mit dem DOL 92 Stallcomputer Hähnchen und Hennen mit sehr großer Genauigkeit wiegen kann.

Die Geflügelwaage ist aus korrosionsbeständigen Materialien wie Plastik und rostfreiem Stahl hergestellt. Der obere Teil der Waage enthält die elektronische Steuerung, die die Verbindung mit DOL 92 herstellt.

Die Waage kann mittels einem Gewicht von 5 kg leicht geeicht werden.

19 Bedienungsanleitung

19.1 Anzeige von ergebnissen

Über den Kodewähler des DOL 92 Computers wählt man, welche Daten von der Geflügelwaage in der Digitalanzeige gezeigt werden sollen. Ist ein Printer am Computer angeschlossen, so werden alle Daten ebenfalls auf Papier niedergeschrieben zum Nachweis und späterem Vergleich von Zuwachs und Futterumsatz. Welche Zahlen abgelesen werden können, werden vom Programm des Computers bestimmt. Diese sind z.B.:

ANZAHL ZULÄSSIGER WIEGUNGEN - 4 STUNDEN

Registrierte Wiegunen während dieser 4-Stunden Periode in Stück.

ANZAHL ZULÄSSIGER WIEGUNGEN - 24 STUNDEN.

Registrierte Wiegunen während der letzten 24 Stunden in Stück.

ZUWACHS DER LETZTEN 24 STUNDEN

Registrierter Zuwachs pro Tier während der letzten 24 Stunden in Gramm.

STANDARDABWEICHUNG

Zeigt die Gleichartigkeit der Mast in Prozent.

DURCHSCHNITTSGEWICHT

Von Wiegunen während der letzten 24 Stunden in Gramm.

Wenn an Info Matic System angeschlossen, können diese Werte auf einem Bildschirm gesammelt betrachtet werden. Das Durchschnittsgewicht kann als Kurve für eine ganze Periode oder für 24-Stunden gezeigt werden.

19.2 Tägliche bedienung

Die Waage erfordert keine besondere Überwachung, folgendes ist aber zu beobachten:

- Die Anzahl zugelassener Wiegunen der letzten 24 Stunden sollten nicht unter 100 Stück sein aus Rücksicht auf die Genauigkeit des Durchschnittsgewichtes der Hähnchen. Ist dies der Fall, so ist der auf zu wenige Aktivität auf der Waage zurückzuführen.
- Der Stallcomputer DOL 92A sollte auf "Stufenweise Wiegun" eingestellt werden (siehe die DOL 92A Bedienungsanleitung). Dabei werden alle kleinen Hähnchen gewogen, sobald sie auf die Wiegeplatte hüpfen, ungeachtet ob eine oder mehrere schon da sitzen. Die Stallcomputer DOL 92B und DOL 92M benutzt immer dieses Wiegeprinzip.
- Die Waage sollte auf der Streu stehen - nicht auf dem Boden.

- Die Waage sollte ganz waagrecht stehen, damit der Aufhängungsbügel die zwei Führungsbügel nicht berühren.
- Die Steinplatte sollte nicht mit so viel Schmutz belegt sein, daß die Wiegeplatte beeinflusst wird.

19.3 Wartung

Die Waage ist wartungsfrei, sollte aber einmal jährlich geeicht werden. Die meisten Metallteile der Waage sind aus rostfreiem Stahl und vertragen kräftige Reinigung. Die Elektronikbox keiner Hochdruckreinigung oder direkter Wasserstrahle aussetzen. Aus Rücksicht auf die empfindliche Wiegezelle, an die die Wiegeplatte aufgehängt ist, sollten stärkere Belastungen der Wiegeplatte vermieden werden.

19.4 Störungshinweise

DIE DIGITALANZEIGE DES COMPUTERS ZEIGT STETIG 0.0:

Eventueller Fehler:

- Es kommt kein Signal von der Waage zum Computer.
- Kabel von Waage zum Computer ausgeschaltet/kurzgeschlossen.
- Keine Versorgungsspannung von DOL 92 oder Transformator.

20 Funktionsbeschreibung

Mit einer Geflügelwaage pro Stall werden normal 200 bis 800 Hähnchen pro Tag gewogen. Die gemessenen Werte für Durchschnittsgewicht und Streuung der Einzelgewichte weichen sehr wenig von den wirklichen Werten des Stalls ab.

Die Lastzelle der Geflügelwaage wandelt das Gewicht des Tieres in eine analoge Spannung um. Diese Spannung wird verstärkt und mit den Eichwerten korrigiert, wonach sie zum DOL 92 Computer geleitet wird.

DOL 92 verarbeitet die Signale in Übereinstimmung mit dem eingelegten Programm, wonach nur Gewichte innerhalb gewisser Grenzen, die vom Alter der Tiere abhängen, registriert werden können. Demnach wird das Gewicht von zwei Tieren, die gleichzeitig gewogen werden, nicht registriert. Die Werte für Gewicht, Gewichtsstreuung und Zuwachs der Tiere sowie die Anzahl von registrierten Wiegewerten usw. werden dann über einen Drucker oder auf der Anzeige des DOL 92 Computers ausgegeben.

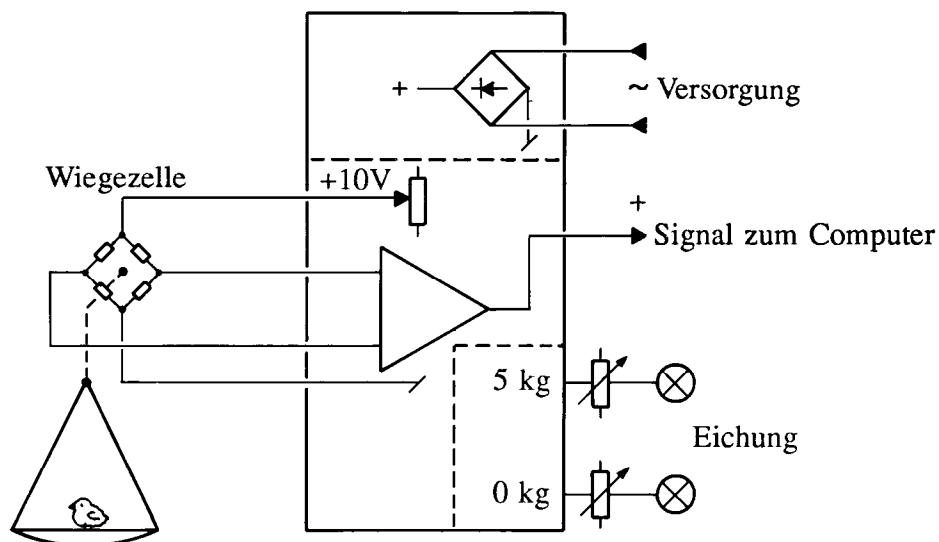


Abb. 1: Blockdiagramm für DOL 98

21 Installation

21.1 Mechanisch

Nach dem Auspacken sollte der Aufhängungsbügel auf die Wiegezelleinheit montiert werden. Der Bügel so justieren, daß der gewünschte Abstand zwischen der Wiegeplatte und der Steinplatte erreicht wird. Die zwei Führungsbügel so auf den Tragrahmen montieren, dass sie um den Aufhängungsbügel greifen. Die Aufhängungsbügel sollte so justiert werden, dass die Führungsbügel nicht berührt werden, wenn die Waage ganz waagrecht stehen. Siehe Fig. 2.

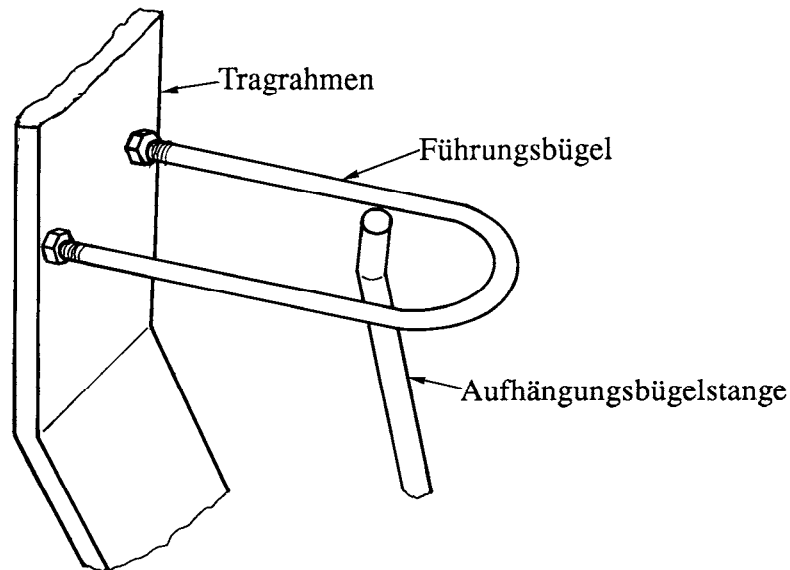


Abb. 2: Montage der Führungsbügel

Das Klebeband, das während des Transports die Steinplatte im Bodenrahmen festhielt, entfernen.

Die Waage 1/3 unten im Stall anbringen, mitten zwischen die Wasser- und Futterlinien, wo es grosse Bewegungsaktivität gibt. Die Waage waagrecht auf der Streu anbringen, so dass der Aufhängungsbügel mitten in den Führungsbügel hängen.

21.2 Elektrisch

Alle Verbindungen zwischen der Waage und dem Vorraum sind Schwachstrom, und die Kabelverbindung erfolgt durch ein weiches 4-Leiter Schwachstromkabel, jedoch mindestens $4 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

Die Installation hängt davon ab, an welche Ausgabe des DOL 92 Computer, DOL 98B angeschlossen werden soll. Bei Anschluß an DOL 92B Ausgabe 1.10 soll der DOL 98B nur an DOL 92B angeschlossen werden. Siehe Abb. 3.

Bei Anschluß an DOL 92A oder DOL 92B Ausgabe 1.02 muß DOL 98B von einem separaten Transformator gespeist werden. Siehe Abb. 4. Der Transformator im Vorraum neben dem DOL 92 Stallcomputer anbringen. Der Transformator soll separat bestellt werden.

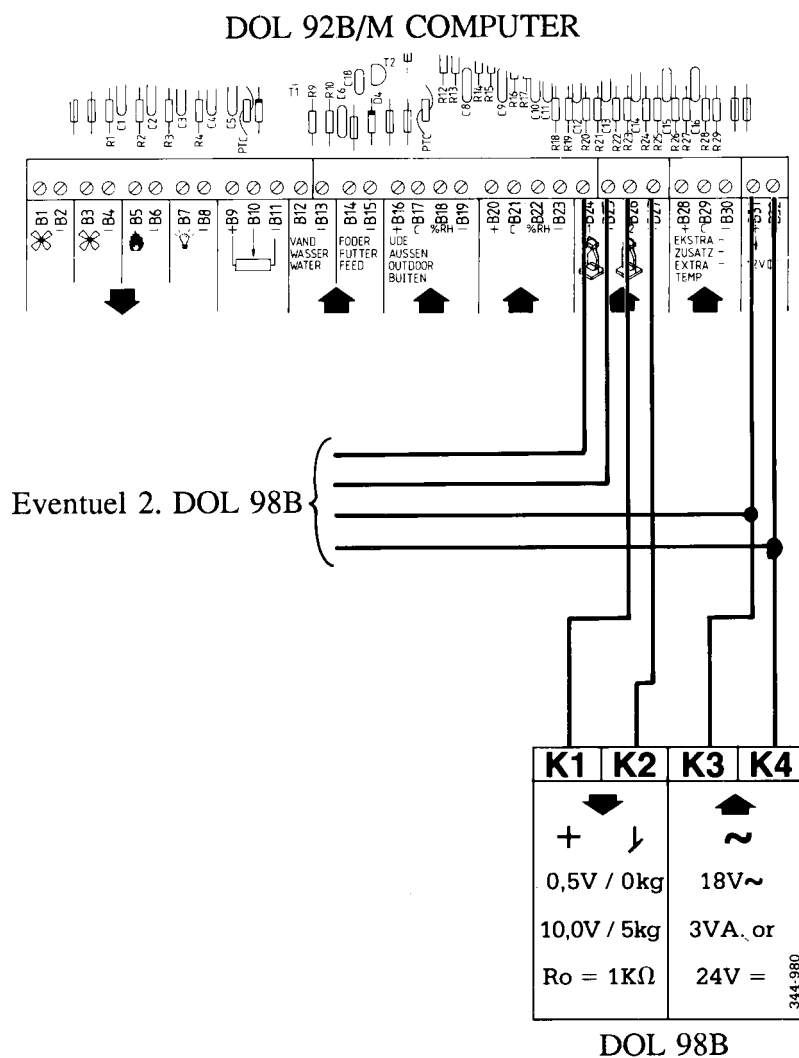


Abb. 3: Elektrischer Anschluß DOL 98B - DOL 92B/M

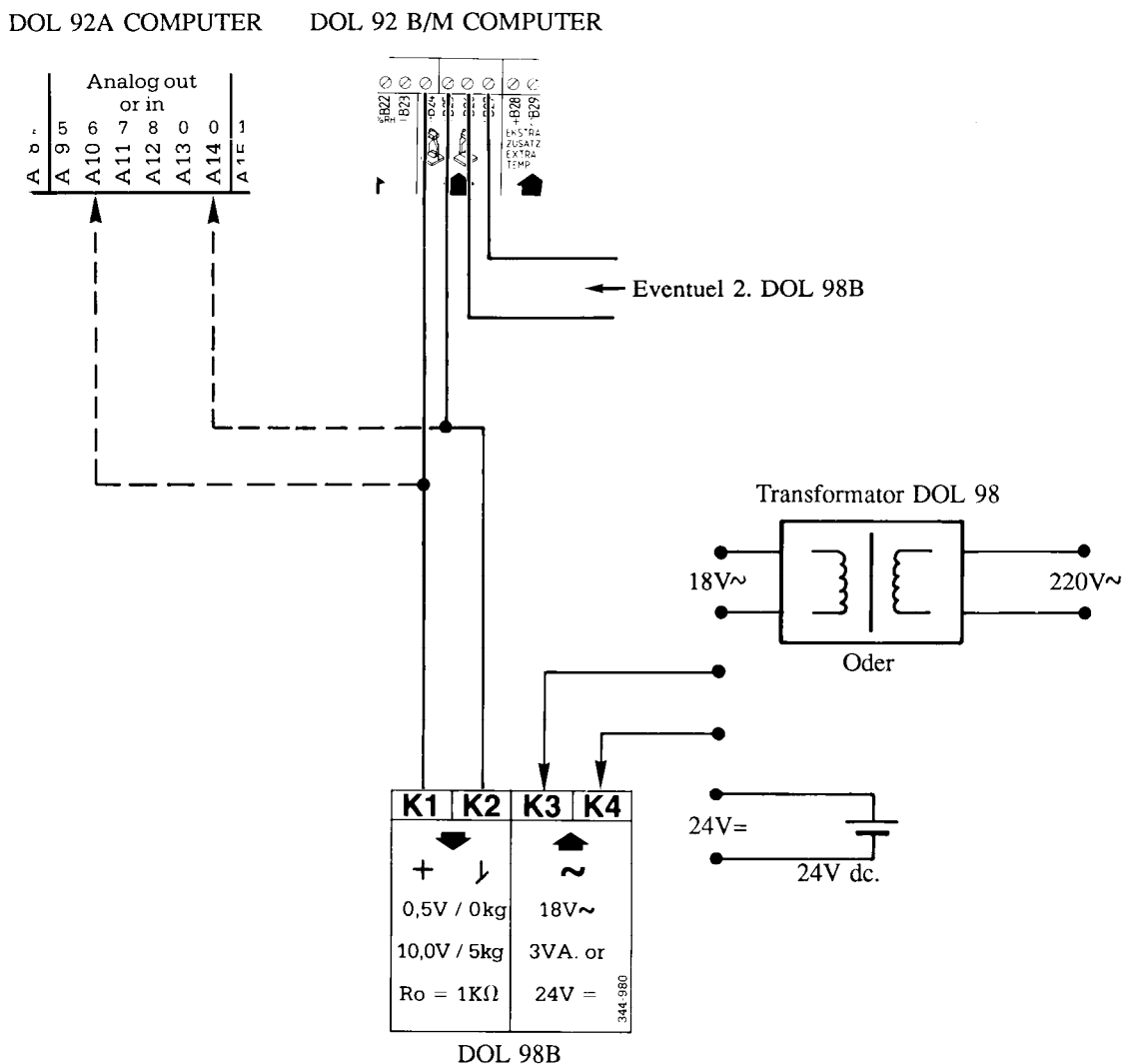


Abb. 4: Elektrischer Anschluß DOL 98B - DOL 92 - Transformator

21.3 Prüfung

Die Prüfung erfolgt am besten mit einem Gewicht von 5 kg. Mit leerer Wiegeplatte zeigt die Digitalanzeige des DOL 92 Computers (wenn der Computer zur Auslesung des Gewichtssignal eingestellt ist) zwischen 0.481 und 0.519V. Mit 5 kg auf der Wiegeplatte zeigt die Digitalanzeige zwischen 9,98 und 10,0V.

Wenn die Abweichungen größer sind, muß die Waage geeicht werden, siehe 21.4 Eichung.

21.4 Eichung

Die Waage ist vom Werk geeicht, sollte aber einmal jährlich nachgeeicht werden.

Die Waage muß waagrecht stehen und mindestens 30 Minuten bei 20-35 °C vor der Eichung angeschlossen sein. Ein Gewicht von 2,5 oder 5 kg anwenden. Die Waage kann nicht genauer als das Gewicht werden. Deshalb immer ein von einem Wiegemeister geprüftes Gewicht anwenden.

Die Eichungsmethode kann davon abhängen, an welche Ausgabe des DOL 92 Stallcomputers der DOL 98B angeschlossen ist.

Bei Anschluß an DOL 92B Ausgabe 1.10 kann die Eichung automatisch ausgeführt werden. Diese Methode wird zuerst beschrieben.

Eichung mit DOL 92B Ausgabe 1.10:

- 1) Der Gewichtstypcode S69 oder S82 auf 2, "Eichung", einstellen.
- 2) Ein Gewicht von 2,5 oder 5 kg auf die Waage legen und 30 Sekunden warten.
- 3) Das Gewicht wieder entfernen, und 30 Sekunden warten.
- 4) Der Gewichtstypcode S69 oder S82 wieder auf 0 einstellen.

Eichung mit DOL 92A und DOL 92B Ausgabe 1.02:

Die Waage muß waagrecht stehen und mindestens 30 Minuten bei 20-35 °C vor der Eichung angeschlossen sein. Ein Gewicht von 5 kg und beiliegenden Schraubenzieher anwenden. Die Waage kann nicht genauer als das Gewicht werden. Deshalb immer ein von einem Wiegemeister geprüftes Gewicht anwenden.

Die beiden Schrauben, die die Justierlöcher sperren, abschrauben.

0 kg auf Wiegeplatte: Die Justierung bei grüner Lampe 0 kg drehen, bis diese stetig leuchtet.

OFT IST ES NUR NOTWENDIG, 0 KG ZU EICHEN.

5 kg auf Wiegeplatte: Die Justierung bei roter Lampe 5 kg drehen, bis diese stetig leuchtet (ist die Wiegeplatte unruhig, so blinkt die Lampe).

Das Gewicht wieder entfernen. Die grüne Lampe muß wieder leuchten, sonst 0 kg und 5 kg Justierungen mehrmals wiederholen.

Die Justierlöcher mit den Schrauben wieder verschließen.

Die grüne Lampe braucht normalerweise mit leerer Wiegeplatte nicht zu leuchten, da zulässige Ungenauigkeiten während des Betriebes viel größer ist als die, die bei der Eichung benutzt wird. Die Lampe muß aber bei leichter Berührung der Wiegeplatte blinken.

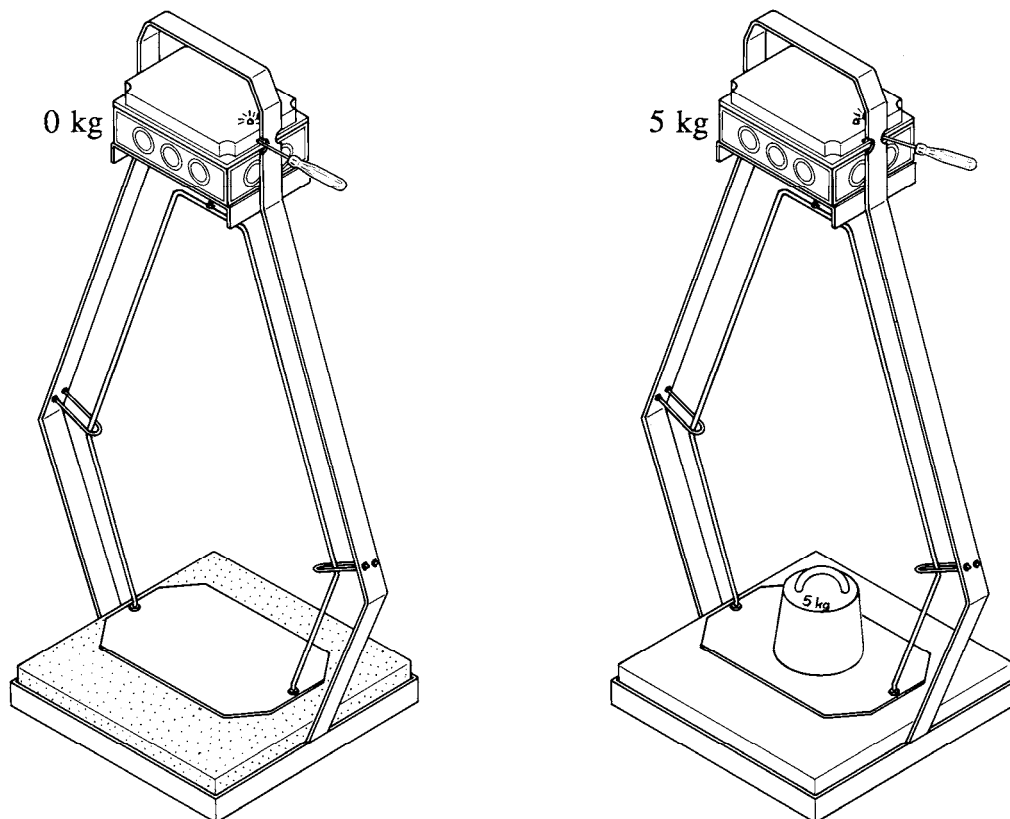


Abb. 5: Eichung von DOL 98B

22 Technische Fehlerortsbestimmung

Prüfung der Waage: Voltmeter an Klemme K1-K2 der Waage anschließen. Mit leerer Wiegeplatte soll der Voltmeter 0.5V dc zeigen. Mit Druck auf der Wiegeplatte (max. 5 kg) soll das Voltmeter bis zu 10V dc zeigen.

Prüfung der Wiegezelle: Siehe Übersicht Platine unten. Ohne die Stecker zu entfernen mit Voltmeter oben im Wiegezellenstecker messen. Zwischen den äussersten Leitungen stetig und genau 10.00V. Zwischen Masse und +5V stetig 5V. Zwischen Masse und Signalleitung soll die Spannung mit steigendem Gewicht ansteigen: 5,3V/0 kg und 7,3V/5 kg.

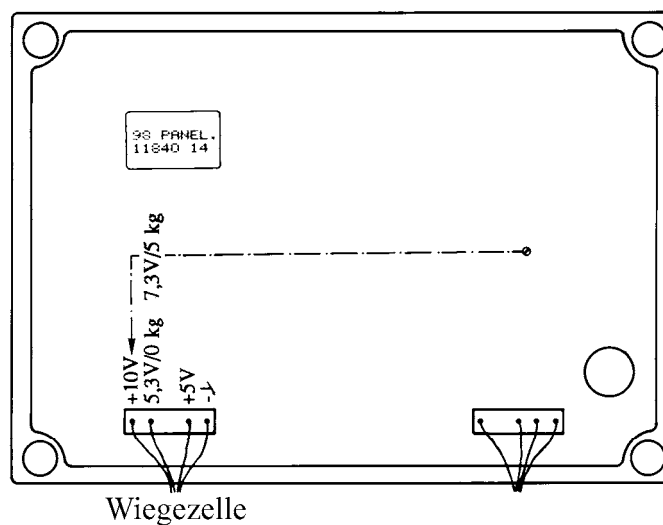


Abb. 6: Übersicht DOL 98 Platine

23 Ersatzteilübersicht

DOL 98B Geflügelwaage



130987 DOL 98B Aufhängung für Wiegeplatte



130988 DOL 98B Stecksystem

DOL 98B Geflügelwaage**130983 DOL 98B Steuerungsbügel****290981 DOL 98 Automateinheit kompl.****24 Technische Daten****Technische Daten DOL 98B****Elektrisch**

Versorgungsspannung, Transformator	220V ac +/-10 %
Versorgungsspannung, Waage	18V ac oder 24V dc
Verbrauch	3VA/1 Watt
Frequenz	50/60 Hz
Kapazität	0,1 - 5 kg
Ausgangssignal	0 kg = 0,50V 5 kg = 10,00V
Ausgangs impedanz	1 Kohm +/-25 %

Umwelt

Umgebungstemperatur, Betrieb	+15 - +35 °C
Umgebungstemperatur, Lager	-25 - +50 °C
Umgebungsfeuchtigkeit, max.	90 % RF
Schutzart	IP54 spritzdicht

Versand

Abmessungen, L x B x H	870 x 500 x 313 mm
Versandabmessungen, L x B x H	920 x 510 x 330 mm
Gewicht	18,0 kg
Versandgewicht	20,8 kg

