

**tecno system**

Elektronický vážicí systém

# TS 3500



**tecno system**

Sede: Via Morengo, 3  
Uffici e laboratori: Via Molino, 30  
25010 Isorella (BS)  
Tel. (030) 995 25 15 -

## Obsah:

<b>Všeobecná charakteristika</b> .....	4
<b>Technické údaje</b> .....	4
Software .....	4
Hardware .....	4
Podmínky užívání .....	4
<b>Instalace</b> .....	5
Mechanická instalace .....	5
Elektrická instalace .....	5
<b>Ovladače a jejich funkce</b> .....	7
<b>Způsoby programování</b> .....	9
Způsoby .....	9
Programování na kus .....	9
Programování s celkovou hodnotou .....	9
Doba míchání .....	10
Programovací operace .....	10
Výběr receptury .....	11
Programování komponentů .....	12
Programování počtu zvířat .....	13
Vytisknutí receptury .....	13
Vymazání nastavené receptury .....	13
<b>Zobrazení celkových hodnot</b> .....	14
<b>Provedení receptur</b> .....	15
Doplňková funkce .....	17
<b>Manuální vážení</b> .....	19
<b>Počítáče spotřeby</b> .....	19
Spuštění počítáčů spotřeby .....	20
Znovunastavení počítáčů spotřeby .....	20
Znázornění počítáčů spotřeby .....	21

<b>Funkce technické pomoci</b> .....	23
Přístup ke kódům technické pomoci .....	23
Kód 1 - Kontrola programové verze .....	23
Kód 2 - Uložení datumu a času tiskárny .....	24
Kód 12 - Testování funkcí .....	24
Kód 35 - Manuální kalibrace se vzorkovou váhou .....	25
Kód 36 - Parametrická kalibrace .....	26
Kód 37 - Procentuální korekce váhy .....	27
Kód 50 - Nastavení čtecího rozlišení .....	27
Kód 52 - Zadání doplňkových kódů .....	28
Kód 53 - Počet desetinných číslic .....	28
Kód 54 - Naprogramování počtu receptur, komponentů atd. ....	29
Kód 55 - Nastavení manuální nebo automatické funkce váhy .....	30
<b>Chybové kódy</b> .....	31
<b>Dodatek A - Práce s tiskárnou</b> .....	33
Instalace tiskárny .....	33
Aktivace tiskárny .....	33
Nastavení data a času hodin tiskárny .....	34
Používání tiskárny .....	34
Vytisknutí zprávy o naprogramované receptuře .....	34
Vytisknutí protokolu receptury .....	35
Vytisknutí protokolu o počítačích .....	35
Vytisknutí váhy naložené na voze .....	35
Chybové kódy .....	35
<b>Dodatek B - Používání dálkového ovládání</b> .....	36
Aktivace dálkového ovládání .....	36
<b>Deklarace normy</b> .....	37



## Všeobecná charakteristika

Vážicí zařízení s velkým displayem ( 50 x 160 mm ).

Nové elektroluminiscenční osvětlení displaye a tlačítek ovladače.

Příprava pro připojení dálkového ovládání, druhého displaye a tiskárny.

30 receptur, každý s 25 komponenty, 5 vyskladňovacích boxů (skupin), 4 míchací časy.

Kompletní automatické ovládání nakládky, míchání a vyskladňování.

Programování receptur pro celkovou hodnotu nebo hodnotu na kus.

Počítače spotřeby pro každý komponent (max 750.000,- kg)

Manuální vážení

## Technická charakteristika

### Softwarové vybavení

- čtecí rozlišení hmotnosti : x 1, x 2, x 10, x 100,
- počet desetinných míst : 0,1,2 nebo 3
- nastavení počtu receptur, komponentů, vyskladňovacích boxů a míchacích časů
- zapnutí nebo vypnutí počítačů spotřeby
- zapnutí nebo vypnutí automatického přechodu mezi komponenty
- parametrické nastavení

### Hardwarové vybavení

Display:	LCD display, 6 písmen (číslic) o velikosti 40 mm zadní osvětlení
Klávesnice:	membránového typu, 12 tlačítek, zadní osvětlení
Čipové vybavení:	8 bit IntelR
A/D převodník:	Sigma - Delta 24 bit
Paměť:	permanentní ferroelektrická

### Pracovní podmínky

Napětí	10-18V stejnosměrné, s ochranou proti záměně polarity a ochranou proti přesažení napětí
Příkon:	250mA
Vývod alarm:	12V max 200mA
Napětí senzorů	0,25mV/V
Ochrana:	pojistka 1A (5x20mm)
Teplota pro provoz:	-10 °C - +50 °C
Max. vlhkost:	90% bez kondenzace

## Instalace

### Mechanická instalace

K mechanické instalaci není zapotřebí žádné speciální opatření. Zkontrolujte okolní teplotu a vlhkostní podmínky a zabraňte, aby zařízení nemohlo být mechanicky zničeno. Pro připevnění vážícího zařízení použijte speciálního držáku váhu. Zabezpečte váhu proti dešti. Váha je instalována v ochranné skřínce IP 55 ochraňující před vniknutím prachu a proudu vody.

### Elektrická instalace

Zařízení má dva konektory:

- jeden třibodový konektor s přívodem napětí 12 V a připojením pro sirénu
- jeden pětibodový konektor pro spojení senzorových spínačů

Další konektory umožňují podle přání spojit zesilovač a tiskárnu. Zařízení musí být napojeno na baterii, která je umístěna na stroji, propojena do traktoru (pro dobíjení). Na propoji mezi traktorem a baterií musí být umístěna dioda zabráňující zpětnému vybíjení baterie (typ diody závisí na použití baterii). Spojení musí být prováděno pouze, je-li systém vypnutý.



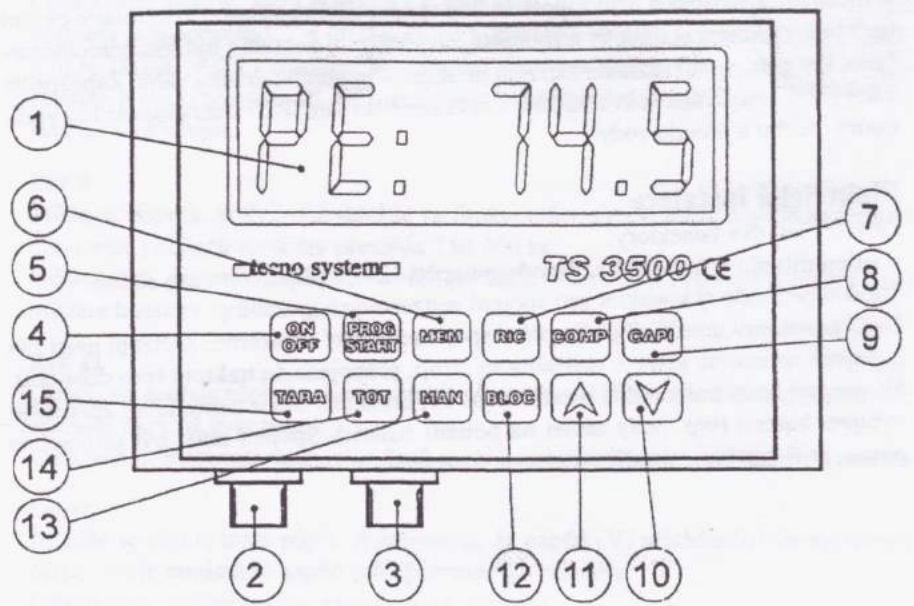
Konektor napájení a sirény

A + Napětí 12V	hnědá	červená
B + Siréna	červená	zelená
C - kostření - siréna	modrý černý	černý bílý



Konektor snímáčích senzorů

A	S-	bílý
B	P+	červený
C	S+	zele ný
D	P-	černý
E	stínění	



obr. 1



## Ovladače a jejich funkce

K obrázku 1 na straně 6:

### 1. Display

LCD 6 písmen 7 částí s výškou 40 mm

### 2. Konektor snímacích senzorů

Pětibodový konektor pro spojení kabele vedoucího k snímacím senzorům

### 3. Konektor napájení a sirény

Tříbodový konektor pro spojení s baterií a sirénou

### 4. Tlačítko ON/OFF

Vypíná a zapíná zařízení

### 5. Tlačítko PROG/START

- Pokud jste v systému programování receptury, po zmáčknutí tlačítka přicházíte do systému práce s recepturou (nakládání, vykládání)
- Pokud jste v systému práce s recepturou a zmáčknete tlačítko na 3 vteřiny, přerušíte práci s recepturou a vrátíte se do systému programování receptury
- Pokud jste v manuálním vážení, po zmáčknutí se vrátíte do systému programování

### 6. Tlačítko MEM

- Pokud jste v systému programování, provádění receptury a manuálního vážení, krátce zmáčknete tlačítko a zapnete nebo vypnete zadní osvětlení displaye a ovládacího panelu
- Jestliže držíte tlačítko asi 1 vteřinu a je připojena tiskárna:
- v systému programování receptury se vytiskne protokol programované receptury
- v systému provádění receptury vytiskne protokol o skutečné hmotnosti naložených komponentů.
- v systému manuálního vážení vytiskne údaj uvedený na display

### 7. Tlačítko RIC

- Jste-li v programování receptury, zvyšujete tímto tlačítkem číslo receptury zvolené k programování nebo provedení
- Jste-li v systému práce s recepturou a stisknete-li tlačítko na delší dobu, na display se ukáže číslo právě prováděné receptury
- Během programování se tlačítkem vracíte do výběru receptury

### 8. Tlačítko COMP

- V systému programování receptury ovládá programování komponentů a dovolu- je přechod k dalším komponentům
- V systému provádění receptury dovolu- je znovunastavení počátečních hmotností komponentů

### 9. Tlačítko CAPI

V systému programování receptury vyvoláme tímto tlačítkem stav skotu v první skupině, v každé receptuře je 5 skupin

### 10. ▼ posunování směrem dolů

### 11. ▲ posunování směrem nahoru

- Během programování různých částí receptury tato tlačítka snižují nebo zvyšují zobrazenou hodnotu. Zvyšování může být postupné nebo plynulé, závisí to na způsobu zmáčknutí tlačítka.
- V systému práce s recepturou umožňují tlačítka návrat k předešlému komponentu (▼) nebo přechod k dalšímu komponentu (▲) a přerušeni míchací doby (▲).

### 12. Tlačítko BLOC

- Během systému programování komponentů umožňuje nastavení míchací doby mezi jednotlivými komponenty.
- Stisknutím tlačítka v systému provádění receptury se zastaví načítání váhy a zablokuje se hodnota naložené/ vyložené váhy. Opětovným stisknutím se váha začne znovu načítat od hodnoty před zablokováním.

### 13. Tlačítko MAN

- V systému výběru receptury se tímto tlačítkem zařízení přepne do systému manuálního vážení.
- Zatímco se komponenty programují, tlačítko umožňuje výběr mezi nakládanými a vykládanými komponenty.

### 14. TOT

- Jestliže tlačítko stisknete v systému výběru receptury, dovolí Vám znázornit celkovou recepturu, zpřístupnit počítače spotřeby a znovu nastavení receptury.
- Jestliže zmáčknete tlačítko v systému provádění receptury, obdržíte celkovou naloženou – vyloženou váhu receptury znázorněnou na display.

### 15. Tlačítko TARA

Jestliže stisknete tlačítko na 4 vteřiny, v systému výběru receptury a manuálního vážení nastavíte na váze prázdnou taru (= nulovou váhu).





## Výběr receptury

### OPERACE

- Zapněte zařízení pomocí tlačítka ON/OFF Na display se objeví typ vážícího zařízení a následně nápis HELLO  
Krátko nato zařízení přejde do systému programování receptury
- K nastavení požadovaného čísla receptury použijte tlačítka RIC nebo tlačítek ▲ a ▼.
- *Příklad: k programování receptury č. 4*
- Receptura může být programována buď pro celkovou hodnotu nebo pro počet kusů

DISPLAY

ts.3500

HELLO

ric. 1

ric. 4

### Receptura s celkovou hodnotou

- Pro nastavení počtu kusů ve skupině viz kapitola „Programování počtu zvířat“.
- Pro programování různých komponentů pro nakládku nebo vykládku viz kapitola „Programování komponentů“.

### Receptura s hodnotami na jeden kus

- Pro programování počtu zvířat ve všech skupinách viz kapitola „Programování počtu zvířat“
- Pro programování komponentů určených k nakládce viz kapitola „Programování komponentů“.



## Programování komponentů

### OPERACE

- Výběr komponentu provedeme mačkáním tlačítka COMP. Display znázorní COM 1, COM 2 atd. v pořadí za sebou  
COM. 1 COM. 2  
COM 3  
*Příklad : naprogramování komponentu č. 3*
- Za krátkou chvíli se na display objeví hodnota, která je pro komponent č.3 naprogramována.  
*Příklad: - pokud komponent 3 bude nakládán váhou 400 kg, display bude střídavě ukazovat: CC:400 / 3:400*  
*CC=komponent k nakládce, 3=komponent č.3, 400=váha komponent*  
*- pokud komponent 3 bude vykládán váhou 400 kg, display bude střídavě ukazovat: CS:400 / 3:400*  
*CS=komponent k vykládce, 3=komponent č.3, 400=váha komponentu*
- Nakládka/vykládka komponentu může být změněna zmáčknutím tlačítka MAN.
- Nastavení hodnoty váhy se provádí tlačítka ▲ a ▼.
- Pokud chcete nastavit nebo změnit čas na míchání mezi komponenty, zmáčkněte tlačítka BLOC. Display znázorní čas v minutách a sekundách. Nastavení času se provádí tlačítka ▲ a ▼. Zrušení míchacího času se provede nastavením míchacího času na nulu. Ukončení programování se provede zmáčknutím tlačítka COMP. Pokud se po zmáčknutí tlačítka BLOC objeví nápis „Err 11“, znamená to, že všechny čtyři míchací časy byly použity. tM:xx.xx  
tM: 0.00  
Err 11
- K naprogramování dalších komponentů se vraťte k bodu jedna. Uzavření programování komponentů se provede stlačením tlačítka RIC, zařízení se vrátí do systému programování receptury. ric. 4



## Programování počtu kusů

### OPERACE

### DISPLAY

1. Výběr skupiny kusů dobytka provedeme stlačením tlačítka CAPI Display postupně znázorní CAPI1, CAPI2, CAPI3 atd.  
*Příklad: programování počtu kusů dobytka ve skupině č.2*  
CAPI 1 CAPI 2  
CAPI 2
2. Za krátkou chvíli se na display znázorní počet kusů, který byl pro tuto skupinu naprogramován.  
*Příklad: počet kusů ve skupině 2 je 120*  
*Cb=skupina, 2=druhá skupina, 120=počet kusů ve skupině*  
Cb: 120 / 2: 120
3. Nastavení počtu kusů se provádí tlačítky ▲ a ▼.
4. Pro naprogramování počtu kusů a další skupině opakujte kroky od bodu 1 této kapitoly.  
Pro ukončení programování počtu kusů zmáčkněte tlačítko RIC, zařízení se vrátí do systému programování receptury.  
ric. 4

## Vytištění protokolu

Zapněte tiskárnu.

V době, kdy zařízení je v systému programování, zmáčkněte tlačítko MEM a držte po dobu asi 1 vteřiny.

Display znázorní :

ric. 4  
Print

## Vymazání nastavených hodnot v receptuře

1. V okamžiku, kdy je zařízení v systému výběru receptury, stiskněte tlačítko TOT a držte jej.  
ric.4
2. Pusťte tlačítko TOT, jakmile se na display objeví:  
„r ES ric“ svítí na display.  
r ES ric
3. Stiskněte MEM a nastavené hodnoty se vynulují. Stisknutím kteréhokoli jiného tlačítka opustíte recepturu bez nulování hodnot.

## Znázornění celkových hodnot

U všech receptur je zařízení schopné spočítat a znázornit tyto celkové hodnoty :

- Celková hodnota na jeden kus: součet všech komponentů určených k nakládce.  
Toto je možné pouze v případě, že je receptura nastavená na počet kusů.
- Celkový počet zvířat: součet počtu kusů ve skupinách v jedné receptuře.
- Celková hodnota (váha) - jestliže je receptura programována pro celkovou hodnotu, je to součet váhy všech komponentů. Jestliže je receptura programována na počet kusů, je to součet váhy komponentů pro jeden kus násobený počtem kusů.

Display zobrazuje následující hodnoty:

	DISPLAY
1. Když je zařízení v systému výběru receptury, stisknete tlačítko TOT a držete jej stlačené. Display ukazuje postupně „t.ric“, „t.COMP“ a „CAPI“	ric.4 t. ric t. COMP t. CAPI
2. Chcete-li, aby se vám zobrazila celková hodnota, pusťte tlačítko TOT v okamžiku, kdy display ukazuje „t. ric.“. Display nyní ukazuje celkovou hodnotu :	t. ric t. 5723
3. Chcete-li, aby se vám zobrazila celková hodnota na kus, pusťte tlačítko TOT, jakmile display ukazuje „t.COMP“ Display nyní ukazuje celkovou hodnotu na kus :	t. COMP tc. 60.4
4. Chcete-li zobrazit celkové množství zvířat, pusťte tlačítko TOT, když display ukazuje t.CAPI Display nyní ukazuje celkové množství zvířat:	„t.CAPI“ nc 230
5. Pokud se znovu chcete vrátit do systému výběru receptury, stisknete znovu tlačítko TOT.	ric. 4



## Provedení receptury

Při spuštění zařízení v systému provedení receptury se na display znázorní váha jednotlivého komponentu určená k naložení. Od okamžiku, kdy se komponent začne nakládat, se hodnota na display snižuje a ukazuje, jaká hodnota má být ještě naložena. Když se tato hodnota přiblíží k naprogramované váze, zařízení aktivuje sirénu. V okamžiku, kdy jsou všechny komponenty naloženy, zařízení ukáže celkovou naloženou váhu.

Pokud budete vykládat namíchaný materiál na dvou nebo více místech, můžete je naprogramovat postupně. Zařízení ukáže hodnotu váhy, která se bude při vykládání postupně snižovat.

OPERACE	DISPLAY
1. Pokud je zařízení v systému programování receptury, zvolte číslo receptury, s kterou chcete pracovat pomocí tlačítka RIC nebo tlačítek ▲ a ▼. <i>Příklad: práce s recepturou č. 4</i>	<i>ric. 4</i>
2. Zmáčkněte tlačítko PROG/START pro přechod do systému práce s recepturou. Na display se znázorní hodnota prvního komponentu v receptuře č. 4, který nemá hodnotu 0. <i>Příklad: pokud komponent č.2 je nastaven pro naložku s hodnotou 800 kg, display bude střídavě znázorňovat: (CC = komponent k naložání, 2 = číslo komponentu, 800 = váha naložaného komponentu v kg) pokud komponent č. 3 je nastaven pro vykládku s hodnotou 800 kg, display bude střídavě znázorňovat: (SC = komponent k vykládání, 3 = číslo komponentu, 800 = váha vykládaného komponentu v kg)</i>	<i>CC: 800 / 2: 800 SC: 800 / 3: 800</i>
3. Začněte nakládat nebo vykládat komponent. Display bude neustále ukazovat váhu, kterou je třeba ještě naložit nebo vyložit. <i>Příklad: 245 kg komponentu č. 2 musí být ještě naloženo 245</i>	<i>CC: 245 / 2: 245</i>
4. Když naložená nebo vyložená váha dosáhne 85% naprogramované váhy, siréna začne vydávat signál. Frekvence houkání sirény se bude zvyšovat, jak se bude váha přibližovat 100% naprogramované váhy. Jakmile hmotnost naloženého/vyloženého komponentu dosáhne 100% naprogramované váhy, siréna vydá signál v délce 3 vteřin. Po několika vteřinách je zařízení připraveno k vážení dalšího komponentu,	



pokud je automatický přechod k dalšímu komponentu zapnut. Jestliže zařízení je v manuálním systému přechodu k dalšímu komponentu, použijeme k přechodu na další komponent tlačítko ▲. Pokud je nastaven míchací čas mezi komponenty, zapne se jeho odpočítávání před přesunem k dalšímu komponentu. Po uplynutí tohoto času je siréna aktivována na 10 vteřin.

Stlačením tlačítka ▼ přerušíte míchací čas a přejdete k dalšímu komponentu.

tM: xx . xx

5. Když je nakládka/vykládka všech komponentů ukončena, zařízení ukáže celkovou naloženou váhu.

1320

Pokud je receptura programována na celkovou váhu nebo počet kusů pouze pro jednu skupinu dobytka - programování je ukončeno. Pro návrat do systému programování receptury zmáčknete tlačítko PROG/START.

6. Pokud dobytek byl naprogramován do dvou nebo více skupin, stlačíme tlačítko ▲ pro pokračování v práci.

7. Zařízení vypočítá váhu, která má být vyložena pro první skupinu.

*Příklad: jestliže má být vyloženo 970 kg pro 2. skupinu, display střídavě znázorňuje :*

*(Sb = vykládaná skupina, 2 = číslo skupiny, 970 = ,množství vykládaného materiálu v kg)*

Sb: 970 / 2: 970

8. Zařízení upozorní, pokud mnaprogramovaná váha pro vykládku je vyšší, než součet naložených komponentů. Pokud je vykládka pro jednu skupinu ukončena, zařízení spočítá a znázorní váhu pro další skupinu. Tento přesun je automatický, pokud je zařízení pro automatický přesun zapnuto. Jestliže je zařízení v manuálním systému přechodu k další skupině (vykládací místo), použijeme k přechodu k další skupině tlačítko ▲.

9. Poté, co je vykládka ve všech skupinách ukončena, zařízení znázorní váhu, která zůstala ve voze.

15

Pro návrat do systému programování receptury zmáčknete tlačítko PROG/START.

## Doplňkové funkce

### Blokování vážicího zařízení

Zmáčknete tlačítko BLOC a vážicí zařízení bude zablokováno, display znázorní

bloc

Pokud je vážicí zařízení zablokováno, nezaznamená žádné vlivy na váhu, když je stroj na přesunu mezi jednotlivými stanicemi. Pro návrat do systému vážení opět zmáčknete tlačítko BLOC. Jestliže je zařízení vybaveno dálkovým ovládním, je blokování ovládáno druhým tlačítkem na dálkovém ovládním .

### Přechod k dalšímu komponentu nebo fázi

Když je zmáčknuo tlačítko ▲:

- zařízení přejde k dalšímu komponentu pokud je v systému provedení receptury
- vykládka pro skupinu je zahájena
- při vykládce ve skupině systém přejde k další vykládce

Na chvíli display znázorní:

Succ

Jestliže je vaše zařízení vybaveno dálkovým ovládním, je tato funkce ovládána prvním tlačítkem na dálkovém ovládním .

### Návrat k předešlému komponentu nebo fázi

Když zmáčknete tlačítko ▼:

- zařízení se vrátí k předešlému komponentu, pokud je v systému provedení receptury
- při vykládce ve skupině se zařízení vrátí k předešlé vykládce

Na chvíli display znázorní:

Prec

### Znovunastavení hodnoty komponentu

Pokud síly, působící na hodnotu nakládaného/vykládaného komponentu během přesunu stroje změni jeho hodnotu, můžeme provést znovunastavení naprogramované hodnoty zmáčknutím tlačítka COMP.

Na chvíli display znázorní:

riP

### Znázornění celkové hodnoty nakládky/vykládky

Držte tlačítko TOT zmáčklé a na display se vám znázorní celková váha naložené/vyložené receptury.



### **Přerušeni práce s recepturou**

Práce s recepturou může být kdykoli přerušena a znovu spuštěna ve stejném bodě po přerušeni na jakoukoli dobu. Zmáčkněte ON/OFF pro přerušeni práce a znovu zmáčkněte pro obnovení práce. Po znovuzapnutí zařízení pokračuje ve stejném bodě, kde práci přerušilo.

### **Přerušeni práce s recepturou**

Práce s recepturou může být přerušena v kterékoli fázi naložení/vyloženi stlačením tlačítka PROG/START po dobu tří vteřin.

### **Informace o receptuře, s kterou pracujeme**

Zmáčkněte tlačítko RIC pro obdrženi informací o prováděné receptuře

*Příklad :*

*prováděni receptury č.4, nakládka komponentu č.3*

*ric. 4-Car/COMP. 3*

*prováděni receptury č.5, ukončeni nakládky/vykládky komponentů*

*ric. 5-FinE C*

*prováděni receptury č.1, vykládka ve skupině 2*

*ric. 1-SCA /CAPI 2*

*prováděni receptury č.3, ukončeni receptury*

*ric. 3 / FinE*

### **Zapnutí a vypnutí vnitřního osvětlení displeje a klávesnice**

Krátce zmáčkněte a pusťte tlačítko MEM, čímž zapnete nebo vypnete zadní osvětlení displeje a klávesnice.

### **Tisk protokolu receptury**

Pokud je váš vážicí systém vybaven tiskárnou, může být protokol o receptuře vytištěn kdykoli během práce. Protokol ukáže naprogramovanou váhu, která je nakládána/vykládána skutečně naloženou/vyloženou váhu jednotlivých komponentů v jednotlivých skupinách. Přesvědčte se, že tiskárna je zapnuta (ON) a zmáčkněte tlačítko MEM po dobu jedné vteřiny.

Na display se znázorní nápis „Print“, což znamená, že tiskárna začíná pracovat

Print



## Manuální vážení

- 1/ Pokud je zařízení ve výběru receptury, zmáčkněte tlačítko MAN.  
Na chvíli display znázorní nápis MAN MAN  
Display znázorní váhu právě naloženou ve voze např. 145
- 2/ Pro vytárování vozu zmáčkněte tlačítko TARA na dobu 4 sekund.  
Display znázorní nápis tArA a po ukončení operace hodnotu 0. 0
- 3/ Pro návrat zařízení do systému výběru receptury zmáčkněte tlačítko PROG/START.
- 4/ Pokud je vaše vážicí zařízení vybaveno tiskárnou, může být hodnota váhy vytištěna. Přesvědčte se, že tiskárna je zapnuta (ON) a zmáčkněte tlačítko MEM na dobu jedné sekundy.  
Display znázorní nápis Print, což znamená, že tiskárna začíná pracovat. Print

## Počítače spotřeby

Vážicí zařízení je vybaveno počítači spotřeby jednotlivých komponentů. Počítadla jsou schopna sledovat jednotlivé komponenty po dlouhou dobu. Podmínkou pro správnou funkci počítačů je seřazení komponentů v jednotlivých recepturách. Přesvědčte se, že např. komponent č.1 ve všech recepturách je seno, komponent č.2 je siláž atd. Jedině toto seřazení vám umožní provést správnou kontrolu počítačů spotřeby.

Počítače spotřeby pracují pouze, když vážicí zařízení pracuje s recepturami (ne při manuálním vážení). Zařízení vyčíslí hodnotu komponentu a přičte ji k příslušnému počítači spotřeby.

Pozor! Jestliže je komponent vyložen místo naložen, odpovídající počítač spotřeby zůstává nezměněn.

Na novém vážicím zařízení z továrny jsou počítače spotřeby vypnuty. Chcete-li je používat, musí být tyto počítače spotřeby zapnuty.

## Zapnutí počítačů spotřeby

OPERACE	DISPLAY
1/ Zařízení zapnete tlačítkem ON/OFF. Na display se znázorní model vážícího zařízení (TS3500) a poté nápis HELLO. V okamžiku, kdy je na display nápis HELLO, zmáčkněte tlačítka ▲ a ▼ a držte je zmáčklé.	ts.3500 HELLO
2/ Za okamžik display znázorní nápis SEtUP a poté nápis Cod.1. Pusťte obě tlačítka.	SEtUP Cod.1
3/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte „Cod.55“.	Cod.55
4/ Zmáčkněte tlačítko MEM. Display znázorní AuS SI.	AuS SI
5/ Zmáčkněte tlačítko MEM znovu a display znázorní tot no (počítače spotřeby totalizers: no)	tot no
6/ Zmáčkněte tlačítko ▲ a změňte nastavení (počítače spotřeby totalizers : SI = ano)	tot SI
7/ Zmáčkněte tlačítko PROG/START pro uložení nového nastavení. Zařízení provede základní nastavení a vrátí se do systému programování receptury. Pro nastavení počítačů na nulu a znovunastavení data prostudujte níže uvedenou tabulku.	tS.3500 HELLO ric.1

## Znovunastavení počítačů spotřeby

OPERACE	DISPLAY
1/ Je-li zařízení v programování receptury, zmáčkněte tlačítko TOT. Display znázorní postupně tyto nápisy :	ric.1 t.ric t.CAPI t.COMP t.ConS reS.ric
2/ V okamžiku, kdy se na display objeví t.ConS, pusťte tlačítko TOT. Zařízení zpřístupní program „Znázornění počítačů spotřeby“. Display znázorní počítač č.1 <i>Příklad: jestliže hodnota počítače (totalizer 1 je 1730, display střídavě znázorňuje</i>	tot.1 1730
3/ Zmáčkněte tlačítko BLOC a držte je zmáčknuté. Na display se objeví nápis reS.tot a po několika sekundách je počítač znovu nastaven.	reS.tot



4/ Poté co zařízení provede znovunastavení počítačů (nastavená hodnota je nula), display znázorní den, měsíc a rok, číslice představující den bude blikat.

*Příklad: datum 26. leden 1997*

26.01.97

5/ Nastavte správnou hodnotu dne pomocí tlačítek ▲ a ▼ .

6/ Zmáčkněte tlačítko MEM, hodnota měsíce začíná blikat a nastavíte ji pomocí tlačítek ▲ a ▼ .

7/ Opět zmáčkněte tlačítko MEM, hodnota roku začíná blikat a nastavíte ji pomocí tlačítek ▲ a ▼ .

8/ Pokud jste některou hodnotu nastavili špatně, zmáčkněte opět tlačítko MEM a opakujte postup od bodu 4.

Jestliže je datum správně nastaven, zmáčkněte tlačítko TOT a zařízení se vrátí do programu „Znázornění počítačů spotřeby“.

tot.1 0

Zmáčkněte znovu tlačítko TOT a vrátíte se do systému „Programování receptury“.

ric.1

### **Znázornění počítačů spotřeby**

#### **OPERACE**

#### **DISPLAY**

1/ V době, kdy zařízení je v systému Programování receptury, zmáčkněte tlačítko TOT a držte je zmáčknuté.

Display postupně zobrazuje tuto nabídku:

ric.1

t.COMP

t.CAPI

t.ric

t.ConS

reS.ric

2/ V okamžiku, kdy display znázorní t.ConS, pusťte tlačítko TOT. Zařízení zpřístupní program „Znázornění počítačů spotřeby“. Display střídavě ukazuje číslo počítače spotřeby a hodnotu počítače.

t.ConS

*Příklad: hodnota počítače (totalizer) 1 je 1730*

tot.1 / 1730



3/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ vyhledejte číslo počítače, který chcete znázornit.

*Příklad: hodnota počítače č. 4 je 2390*

*tot.4 / 2390*

4/ Pokud se chcete vrátit do systému „Programování receptury“, zmáčkněte tlačítko TOT.

*ric.1*

5/ Zmáčkněte tlačítko MEM pro znázornění nebo úpravu vloženého data.

Display znázorní datum (den, měsíc, rok) a číslice zobrazující den bude blikat.

*Příklad : datum 26. leden 1997*

*26.01.97*

Pro návrat do systému „Znázornění počítačů spotřeby“ zmáčkněte tlačítko TOT.

6/ Pokud je váš vážicí systém vybaven tiskárnou, mohou být hodnoty všech počítačů vytištěny. Přesvědčte se, že tiskárna je zapnuta a zmáčkněte tlačítko MEM na dobu asi jedné sekundy.

Na display se objeví nápis Print, což znamená, že tiskárna začíná pracovat.

**Print**

## **Funkce technické pomoci**

Pomocí funkcí technické pomoci můžete měnit nebo nastavit parametry, které řídí práci vážicího zařízení. Některé z těchto parametrů jsou životně důležité pro správnou funkci vážicího systému. Proto s těmito funkcemi nesmí pracovat neproškolené osoby.

### **Jak zpřístupnit funkce technické pomoci**

OPERACE	DISPLAY
1/ Zapněte zařízení pomocí tlačítka ON/OFF. Display znázorní model vážicího zařízení a poté nápis HELLO. V okamžiku, kdy se na obrazovce znázorní nápis HELLO, zmáčkněte tlačítka ▲ a ▼ a držte je zmáčklé.	ts.3500 HELLO
2/ Za okamžik se na chvíli na display znázorní nápis SETUP a poté nápis Cod.1. Pusťte obě dvě tlačítka.	SETUP Cod.1
3/ Použitím tlačítek ▲ a ▼ nastavíte číslo kódu korespondující s funkcí, kterou chcete spustit. Seznam příslušných funkcí je uveden níže.	
4/ Chcete-li ukončit funkci technické pomoci, zmáčkněte tlačítko PROG/START. Zařízení ukončuje funkci technické pomoci a po znovunastavení přechází do systému „Programování receptury“.	

### **Kód 1 Kontrola programové verze**

Tato funkce dovolí uživateli kontrolovat číslo přístupu kontrolního programu. Toto číslo (datum) je použito, jestliže zařízení podá zprávu o špatné funkci nebo pro kontrolu pracovníků firmy TECNO SYSTEM.

OPERACE	DISPLAY
1/ Tlačítka ▲ a ▼ nastavte Cod.1	Cod.1
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display znázorní číslo kontrolního programu a datum zakončení, v pořadí za sebou.	TS35 V2.00 10 MAG 1997



## Kód 2 Uložení datumu a času tiskárny

Jestliže je vaše vážicí zařízení vybaveno tiskárnou, je nutné pro správnou funkci tiskárny nastavit vnitřní datum a čas vážicího zařízení. Před nastavením této funkce se přesvědčte, že tiskárna je propojena s váhou a zapnuta. Pokud vážicí zařízení není vybaveno tiskárnou, nemůže být tato funkce zpřístupněna.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte Kód 2.	Cod.2
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM pro zpřístupnění funkce. Display znázorní hodiny, minuty, číslice znázorňující hodiny blikají. Pomocí tlačítka MEM se můžete z hodin přesunout na minuty, den, měsíc, rok a znovu zpět na hodiny. Hodnota, která bliká, se může měnit pomocí tlačítek ▲ a ▼.	12.43 15-10-97
3/ V okamžiku, kdy datum a čas jsou nastaveny, zmáčkněte tlačítko BLOC a vrátíte se do systému technické pomoci (výběr kódů). Tiskárna vytiskne čas a datum, které byly nastaveny.	12:43 15-10-97
4/ Jestliže tiskárna není připojena nebo vypnuta pomocí vypínače na tiskárně, display znázorní chybu v komunikaci tímto nápisem:	Prt nc

## Kód 12 Testování funkcí

Tímto testem se provádí kontrola hlavních komponentů vážicího zařízení: display, převodník, klávesnice, paměť, baterie a siréna.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte Kód 12	Cod.12
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM a zpřístupníte funkci. Na display se zobrazí: Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód, který chcete testovat. Chcete-li se vrátit do systému výběru kódů, zmáčkněte tlačítko BLOC.	tEst 1
<b>Test displaye</b> Vyberte tEst 1 a zmáčkněte tlačítko MEM. Display znázorní číslo 8 a to postupně proběhne celým displayem, poté se znázorní všechny desetinné body (postupně). Poté se postupně znázorní všechny body na display. Test displaye ukončíte zmáčknutím tlačítka ▲.	tEst 1



### Přímé čtení převodníku A/D

Vyberte tEst 2 a zmáčkněte tlačítko MEM. Display zobrazí převedenou hodnotu dodávanou převodníkem A/D. Znárodná hodnota se musí změnit, jestliže se změni náklad. tEst 2  
4274  
Test ukončíte zmáčknutím tlačítka .

### Test klávesnice

Vyberte tEst 3 a zmáčkněte tlačítko MEM. Display znázorní „—“. Zmáčkněte na krátkou chvíli jakékoli tlačítko (mimo ON/OFF). — tEst 3

Display znázorní číslo, příslušné k jednotlivému tlačítku :

- 2 = PROG/START
- 3 = MEM
- 4 = RIC
- 5 = COMP
- 6 = CAPI
- 7 = TARA
- 8 = TOT
- 9 = MAN
- 10 = BLOC
- 11 = ▲
- 12 = ▼

Jestliže číslo neodpovídá příslušnému tlačítku, je chyba v klávesnici. Kontaktujte prosím firmu TECNO SYSTEM.

Pro ukončení testu zmáčkněte současně obě tlačítka ▲ a ▼.

### Testování paměti

Vyberte tEst 4 a zmáčkněte tlačítko MEM tEst 4  
Zařízení postupně prověří všech 4095 míst paměti. Na display 04095  
se vždy znázorní právě prověřovaná část paměti. Jestliže je test ukončen na místě 4095, paměť pracuje správně. Pokud zůstane 4095  
na display číslo jiné části paměti, je problém v této části.  
Chcete-li ukončit test, zmáčkněte tlačítko ▲.

### Testování baterie a sirény

Vyberte tEst 5 pomocí tlačítek ▲ a ▼ zmáčkněte tlačítko MEM. tEst 5  
Je-li napětí baterie dostatečné, na display se znázorní: 0 : —  
Jestliže napětí baterie není dostatečné, na display se objeví: 0 : LbAT  
Zmáčkněte tlačítko ▼ a siréna je aktivována a vydává přerušovaný tón, na display se znázorní „1“. 1 : —  
Opět zmáčkněte tlačítko ▼ a vypnete sirénu.  
Test ukončíte zmáčknutím tlačítka ▲.

### Kód 35 Manuální kalibrace se vzorkovou váhou

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 35	Cod.35
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM, chcete-li zpřístupnit funkci. Na display se znázorní:	tP: 1
3/ Je-li stroj prázdný, zmáčkněte tlačítko TARA a nastavíte prázdnou táru. Na display se znázorní přímé čtení převaděče (konvertoru) A/D.	xxxxx
4/ Naložte kalibrační (vzorkovou) váhu do vozu a nastavte její hodnotu pomocí tlačítek ▲ a ▼. <i>Příklad: 1000 kg</i>	tP: 1000
5/ Zmáčkněte tlačítko MEM pro přečtení elektrického zesílení. Display nejprve ukáže přímé čtení A/D převodníku a po chvíli nápis CALL, který znamená, že výpočet je prováděn a poté naloženou vzorkovou váhu 1000 kg. Jestliže display ukáže Err 2, znamená to, že tara nebyla správně nastavena. Opakujte postup od bodu 3. Jestliže display ukáže Err 3, znamená to, že hodnota z převodníku je menší nebo stejná jako hodnota prázdné tary.	xxxxx CALL 1000 Err 2 Err 3
6/ Zmáčkněte tlačítko BLOC a vrátíte se do systému výběru kódů.	

Kód 23 } restart  
Kód 24 }



## Kód 36 Parametrická kalibrace

Tato funkce vám umožní provést kalibraci vážicího systému bez použití kalibrační (vzorkové) váhy.

Jestliže se domníváte, že zařízení potřebuje znovu nastavit, kontaktujte nejdříve firmu **TECNO SYSTEM**, než změníte jakýkoli paramet. Technik z firmy **TECNO SYSTEM** je připraven vám odpovědět, který paramet a jakým způsobem je možno změnit. Kalibrace je základní nutná informace potřebná pro parametry vážicího systému.

Data nutná pro parametry vážicího systému :

- kalibrační váha snímacích senzorů (PC)
- počet připojených snímacích senzorů (nc)
- citlivost snímacích senzorů (SC)
- elektrický příjem (GA)
- ADC příjem (GA)
- počet vzorků (nS)

Poslední tři parametry jsou nastaveny v základním elektronickém panelu váhy a nemusí být měněny.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 36	Cod. 36
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display znázorní hodnotu kalibrační váhy snímacích senzorů: Stlácením tlačítka MEM se vám znázorní na display šest parametrů postupně za sebou: kalibrační váha počet snímačů citlivost elektrický příjem ADC příjem počet vzorků	PC: XXXX nc: X SC: XX GE: XXX GA: X nS: X
3/ Znáznorněný paramet může být změněn pomocí tlačítek ▲ a ▼. POZOR ! neměňte hodnoty parametrů bez předchozí konzultace s techniky firmy <b>TECNO SYSTEM</b> .	
4/ Pro potvrzení parametrů zmáčkněte tlačítko BLOC a zařízení se vrátí do systému výběru kódů. Objeví-li se na display nápis „Err 6“, znamená to, že kombinace vámi nastavených parametrů není možná.	Err 6



### Kód 37 Procentuální korekce váhy

Tento vážicí systém je velmi flexibilní s vysokou hladinou přesnosti. Malé vážicí nepřesnosti mohou být opraveny nastavením procentuální korektury. Maximální procentuální korektura je +/- 12,0%. Korekce může být provedena ve stupních 0,1%.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 37.	Cod. 37
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM pro zpřístupnění funkce. Display znázorní procentuální hodnotu korekce.	CG: X.X
3/ Nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek ▲ a ▼ . <i>Příklad: Jestliže vážicí systém pracuje s chybou o 1,5% nižší, než je skutečná váha, nastavte</i> <i>Jestliže vážicí systém pracuje s chybou o 0,9% vyšší, než je skutečná váha, nastavte</i>	CG: 1,5 CG: -0,9
4/ Chcete-li ukončit funkci a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčkněte tlačítko BLOC.	

### Kód 50 Nastavení čtecího rozlišení

Tato funkce dovoluje uživateli měnit stupně znázornění v systému práce s recepturou a manuálním vážení. Jednotlivé stupně znázornění mohou mít tuto hodnotu :

- 1
- 2
- 5
- 10
- 100
- Aut. A - automatický typ A - v systému manuálního vážení je rozlišení 5, v systému práce s recepturou je rozlišení 5 při 50 a více kilogramech, jestliže váha je nižší než 50 kg, rozlišení je 1 kg.
- Aut. B - automatický typ B - rozdíl mezi typem A a typem B je ten, že v systému práce s recepturou je rozlišení 2 kg, jestliže je váha nižší než 50 kg.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 50.	Cod. 50
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display znázorní hodnotu čtecího rozlišení:	rL: X
3/ Nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek ▲ a ▼ . <i>Příklad: Chcete-li rozlišení po 5 kg, nastavte :</i>	rL: 5
4/ Chcete-li ukončit tuto funkci a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčkněte tlačítko BLOC.	

## Kód 52 Zadání doplňkových kódů

Tato funkce se používá ke kontrole programu, jehož volby jsou instalovány v programu a připraveny pro vaši volbu. Nápisy YES/NO (SI/NO) vás upozorňují, je-li daná funkce zapnuta nebo vypnuta. Funkce, u nichž je možno nastavit SI/NO - zapnuto/vypnuto - jsou následující :

- Dálkové ovládání SI = zapnuto NO = vypnuto
- Druhý display SI = zapnuto NO = vypnuto
- Tiskárna SI = zapnuto NO = vypnuto
- Zadní osvětlení SI = zapnuto NO = vypnuto
- Tlačítkový ovladač SI = odblokován NO = zablokován

• DTT

### OPERACE

1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 52.

DISPLAY  
Cod. 52

2/ Zmáčknete tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display ukáže nastavené rozhodnutí pro dálkové ovládání SI/NO - zapnuto/vypnuto

rAd XX

3/ Stlácením tlačítka MEM se přesouváte k dalším funkcím:  
dálkové ovládání  
druhý display  
ovladač  
zadní osvětlení  
tiskárna

rAd: SI/NO  
rIP: SI/NO  
bEP: SI/NO  
LAM: SI/NO  
Prt: SI/NO

4/ Tlačítkem ▲ změníte u dané funkce SI/NO - zapnuto/vypnuto

XXX: SI

5/ Chcete-li funkci ukončit a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčknete tlačítko BLOC.

XXX: NO

## Kód 53 Počet desetinných číslic

Pomocí této funkce se nastavuje počet desetinných číslic znázorněných na display. Počet desetinných číslic se může pohybovat od 0 do 3.

### OPERACE

1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 53.

DISPLAY  
Cod. 53

2/ Zmáčknete tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display znázorní právě nastavený počet desetinných číslic.

Cd: X

3/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ můžete hodnotu měnit.

4/ Chcete-li ukončit funkci a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčknete tlačítko BLOC.



## **Kód 54 Naprogramování počtu receptur, komponentů, skupin a časů**

Servisní technik může změnit složení jednotlivých receptur. Tato funkce (cod 54) mu dovoluje nastavit počet receptur od 1 do 99. Každá receptura může mít až 50 komponentů, dobytčí jednotky až ve 20 skupinách a možnost nastavení až 10 míchacích časů. Paměť pro tyto receptury obsahuje 2040 míst. Jestliže je naprogramovaných jednotek více než 2040, objeví se na display Err 6. Přimo z výrobního závodu je nastaveno : počet receptur = 30, počet komponentů = 25, počet skupin = 5, počet míchacích časů = 4.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 54	Cod. 54
2/ Zmáčknete tlačítko MEM a zpřístupní se vám funkce. Display znázorní počet receptur naprogramovaných ve vázicím systému.	nric.XX
3/ Stláčejte tlačítko MEM a znázorní se počet komponentů, skupin a časů.	nCOMP. XX nCP XX nTM XX
4/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ můžete hodnotu, která je právě znázorněna, měnit.	
5/ Chcete-li ukončit tuto funkci a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčknete tlačítko BLOC. Jestliže se na display objeví nápis „Err 6“, znamená to, že byl překročen povolené maximální hodnoty. Zkuste snížit některou vámi naprogramovanou hodnotu.	Err 6



## Kód 55 Nastavení manuální nebo automatické funkce váhy

Jsou tři způsoby nastavení, se kterými může program pracovat :

1. Automatický přechod k dalšímu komponentu - jestliže je tato funkce zapnuta, během práce s recepturou je přechod k dalšímu komponentu automatický několik sekund poté, co nakládaná/vykládaná váha dosáhla naprogramované hodnoty. Jestliže není zapnuta, přesun k dalšímu komponentu musí být proveden manuálním stlačením tlačítka ▲.
2. Ovládání zadního osvětlení - jestliže je tato funkce zapnuta, může ji uživatel ovládat velmi krátkým stlačením tlačítka MEM. Toto je možné v systému programování, práce s recepturou a manuální váze.
3. Ovládání počítačů spotřeby - jestliže je tato funkce zapnuta, mohou být počítače spotřeby kontrolovány a doplňovány novými údaji.

OPERACE	DISPLAY
1/ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 55	Cod. 55
2/ Zmáčkněte tlačítko MEM pro zpřístupnění funkce. Display znázorní právě nastavený způsob automatického přechodu k dalšímu komponentu.	AuS XX
3/ Opětovným mačkáním tlačítka MEM se na display znázorní další nastavení: - automatický přechod k dalšímu komponentu - ovládání zadního osvětlení - počítač spotřeby	AuS XX CLA XX tot XX
4/ Mačkáním tlačítka ▲ můžete měnit jejich nastavení SI/NO zapnuto/vypnuto	XXX SI XXX NO
5/ Chcete-li ukončit tuto funkci a vrátit se do systému výběru kódů, zmáčkněte tlačítko BLOC.	

## **Chybové kódy**

Pokud při práci s vážícím systémem se na display objeví některý z těchto kódů, je to znamení pro obsluhu, že při práci došlo k nějakým nesrovnalostem.

### **Err 1**

Objeví se, když display znázorňuje hodnotu hmotnosti a ukazuje, že hodnota analog/digitálního převodníku je mimo pracovní úsek.

Původ závady: může být přerušen kabel mezi senzory a váhou nebo zničen jeden ze senzorů.

Odstranění závady: prověřte neporušenost kabelů, spojte na moment pouze jeden senzor s vážícím zařízením, abyste zjistili, který senzor je poškozený.

### **Err 2**

Objeví se během kalibrace se vzorkovou váhou, pokud neprovedete první prázdnou taru (tlačítko TARA).

Odstranění závady: přesvědčte se, zda je vůz prázdný, proved'te TARU, poté naložte vzorkovou váhu, nastavte hodnotu vzorku (tp : XXXX) a zmáčkněte tlačítko MEM.

### **Err 3**

Objeví se během kalibrace se vzorkovou váhou, kdy váha se vzorkem je stejná nebo menší než prázdná TARA.

Původ a odstranění závady: vzorková váha nebyla naložena - je třeba ji naložit. Některý ze senzorů je upevněn TOP stranou dolů - otočit. Kabely od senzorů mohou být zaměněny - spojit stejné barvy.

### **Err 4**

Objeví se v systému výběru kódů, pokud uživatel chce otevřít kód, který nebyl uveden v obsahu.

Odstranění: proved'te kontrolu kódů podle návodu.

### **Err 5**

Objeví se, když chce uživatel pracovat s recepturou, která je prázdná, t.j. hodnoty v receptuře jsou nulové.

Odstranění: proved'te naprogramování receptury nebo pracujte s jinou recepturou.

### **Err 6**

Objeví se během parametrické kalibrace (Code 36) a oznamuje, že kombinace těchto parametrů není možná.

Odstranění: prověřte nastavení kalibračních hodnot. Pokud nápis zůstává, kontaktujte firmu TECNO SYSTEM.

Objeví-li se během programování receptur, komponentů nebo skupin, znamená to, že zařízení má přeplněnou paměť.

Odstranění: proved'te kontrolu a nápravu počtu receptur, komponentů a skupin pomocí kódu 54.



**Err 8**

Může se objevit, když uživatel programuje recepturu na počet kusů. A to v tom případě, když jeden nebo více komponentů násobkem počtu zvířat ve skupinách přesáhne 9999 pro nakládku nebo vykládku.

Odstranění: zjistěte, která hodnota zavinila tento problém a změňte ji - např. jestliže hodnota komponentu C1 = 40,0 a počet zvířat 270, je váha komponentu č.1  $40,0 \times 270 = 10.800$  9999 - rozdělte komponent do dvou složek C1 = 20,0, C2 = 20,0. Jestliže je tento problém při vykládce zaviněn počtem kusů ve skupině, rozdělte zvířata do více skupin.

**Err 9**

Může se objevit, jestliže uživatel je ve funkci práce s recepturou a hodnota jednoho nebo více počítačů spotřeby přesáhla 750.000 kg.

Odstranění: proveďte znovu nastavení počítačů (viz str.20). Před novým nastavením můžete hodnoty vytisknout.

**Err 11**

Objeví se, jestliže obsluha chce nastavit do programu další míchací čas, ale všechny míchací časy již byly použity.

Odstranění: přesunutí míchacích časů mezi komponenty, kde je to opravdu nutné.

**LbAt**

Jestliže se objeví tento nápis, znamená to, že napětí (V) přicházející do systému je nižší, než je minimální napětí pro správnou funkci váhy.

Odstranění: dobijte baterii, zkontrolujte dobíjení.

**Prt nc**

Objeví se, jestliže obsluha dá pokyn pro tisk, ale tiskárna není připojena nebo zapnuta.

Odstranění: připojte tiskárnu nebo ji zapněte.

Objeví-li se nápis, jestliže vaše zařízení nemá tiskárnu, musíte změnit nastavení pro tiskárnu.

Odstranění: vstupte do systému kódů (viz str. 22), postupte na kód 52 (viz str. 28) a změňte nastavení tiskárny - „Prt NO“ na „Prt SI“ pomocí tl. ▲.

**Err. 12**

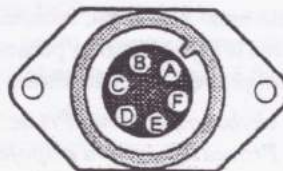
- zapnutí DTT, není vložen papír

## Dodatek A - Práce s tiskárnou

### Instalace tiskárny

Upevněte tiskárnu pomocí rychloupínacího klipu na místě, které bude nejhodnější pro používání tiskárny.

Tiskárna se dodává kompletně s kabelem a šestikolíkovou koncovkou, která musí být propojena šestikolíkovým konektorem na vážicím zařízení. Tiskárna má vlastní dodávku napětí (s vypínačem), takže se automaticky nezapíná zapnutím nebo vypnutím vážicího zařízení.



Konektor pro tiskárnu

A	stínění	objímka
B	RxD z tiskárny	žlutá
C	odběr	bílá
D	TxD do tiskárny	zelená
E	-napájení	černá
F	+napájení	červená

### Nastavení tiskárny

Zařízení se musí nastavit, aby bylo schopno pracovat s tiskárnou. Nastavení se provádí následujícím způsobem

1. Zapněte tiskárnu.
2. Zapněte vážicí zařízení. V okamžiku, kdy se na display objeví nápis HELLO, zmáčkněte současně tlačítka ▲ a ▼ a zpřístupní se vám systém kódů. Display znázorní nápis „Cod. 1“.
3. Pomocí ▲ a ▼ nastavte Cod.52 a zmačkněte tl. MEM
4. Pomocí tlačítka MEM vyberte funkci tiskárny, display zobrazí nápis Prt XX.
5. Aktivujte tiskárnu pomocí tlačítka ▲ : „Prt SI“.
6. Uložte nové nastavení zmáčknutím tlačítka BLOC.
7. Nové nastartování vážicího zařízení provedete zmáčknutím tlačítka PROG/START.



## Nastavení data a času hodin tiskárny

Tiskárna je vybavena kalendářem a hodinami pro tisknutí času a datumu. Chcete-li nastavit čas, proveďte následující kroky:

1. Zapněte tiskárnu.
2. Zapněte vážící zařízení. V okamžiku, kdy se na display znázorní nápis HELLO, zmáčkněte současně tlačítka ▲ a ▼ a zpřístupní se vám systém funkcí - na display se objeví „Cod. 1“
3. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte kód 2 a zmáčkněte tlačítko MEM. Display znázorní hodiny, minuty, hodnota hodin bude blikat.
4. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ může být blikající hodnota měněna.
5. Pomocí tlačítka MEM přecházíte mezi hodinami, minutami, dny, měsíci a roky.
6. Po nastavení všech hodnot proveďte jejich uložení pomocí tlačítka BLOC.
7. Nové nastavení vážícího zařízení provedete zmáčknutím tlačítka PROG/START.

*Poznámka: Jestliže display ukáže chybovou zprávu „Prt nc“ nebo „Prt tE“, znamená to, že tiskárna není připojena. Proveďte kontrolu připojení a zapnutí tiskárny.*

## Používání tiskárny

Tiskárnu může uživatel používat k tisknutí různých druhů informací :

- hodnot naprogramovaných v receptuře
- protokol o nakládce receptury
- hodnoty počítačů spotřeby
- hodnoty váhy naložené na voze

## Tisknutí naprogramované receptury

V systému programování receptury pomocí tlačítek ▲ a ▼ vyberte číslo receptury, kterou chcete tisknout. Poté zmáčkněte tlačítko MEM na dobu asi 1 sekundy. Během tisknutí se na display objeví tento nápis: „Print“.

Vytištěná zpráva bude mít tento formát:

### TS 3500

RICETTA n	číslo receptury
Comp. n: xxxx	naprogramovaná váha komponentů
Tempo miscel: mm.ss	míchací čas mezi komponenty
Comp. n: xxxx	další komponent, atd.
....	
Capi box n: xxx	zvířata ve skupině
Capi box n: xxx	zvířata v další skupině, atd.
....	
Totale per capo : xxxx	celková váha na kus
Totale capi: xxx	celkový počet kusů
Totale ricetta : xxxxxx	celková váha receptury

## Tisknutí protokolu receptury

Kdykoli během práce s recepturou může být vytištěn protokol zmáčknutím tlačítka MEM po dobu asi jedné vteřiny. Během tisknutí se na display zobrazí nápis „Print“.

Protokol receptury má tento formát :

TS 3500

RICETTA n

Totale caricato: XXXXX

Totale scaricato: XXXXX

Capi : XXX

Prog. Cr/Sc

Comp. nn: XXX YYY

Comp. nn: XX YY

Box nn: XXX YYY

Box nn: XX YY

Ora: hh.mm

Data: dd.mm.yy

číslo prováděné receptury

celková naložená váha

celková vyložená váha

počet kusů

Prog - naprogramovaná váha komponentu

Cr/Sc - skutečně naložená váha komponentu

další komponent, atd.

naprogramovaná a skutečná váha pro skupinu

další skupina, atd.

hodiny a minuty

datum

Celková naložená váha je součtem aktuálních vah komponentů naložených. Stejným způsobem je i váha vyložená. Slovo Capi představuje počet kusů ve skupině. Každý komponent má své číslo (Comp.nn) nn - číslo komponentu a naprogramovanou a skutečně naloženou hmotnost. Jestliže komponent je vyložen, je jeho hodnota minusována. Také pro dobytek ve skupinách je vytištěna naprogramovaná a skutečně vyložená hmotnost.

Data (datum) - Ora (čas) odpovídají času, kdy byl vytištěn protokol.

### Tisk počítačů spotřeby

V okamžiku, kdy je zařízení v systému znázornění počítačů spotřeby, zmáčkněte tlačítko MEM po dobu asi jedné sekundy. Zařízení provede tisk hodnot všech počítačů spotřeby a datum posledního nastavení.

### Tisk hodnoty váhy naložené ve voze

V systému manuálního vážení zmáčkněte tlačítko MEM po dobu jedné vteřiny a zařízení vytiskne právě znázorněnou hodnotu váhy.

### Chybové kódy

Prt nc - znázorní se, jestliže chcete použít tiskárnu, která není připojena nebo zapnuta.

Prt tE - znázorní se, jestliže uživatel chce pracovat s časem tiskárny, ale tiskárna nepracuje dobře. V tomto případě je problém v propojení tiskárny nebo elektromagnetickém vlnění v blízkosti tiskárny.



## **Dodatek B - Používání dálkového ovládání**

Zařízení je vybaveno systémem pro práci s dálkovým ovládáním pro manuální přechod u komponentů.

### **Aktivace dálkového ovládání**

Pro práci zařízení s dálkovým ovládáním je nutné provést tyto kroky :

1. Zapněte zařízení, vstupte do systému kódů a postupte na kód 52 a zmáčkněte tlačítko MEM
2. Pomocí tlačítka MEM vyberte funkci „rAd XX“
3. Aktivujte dálkové ovládání pomocí tlačítka ▲: „rAd SI“
4. Uložte nový údaj stlačením tlačítka BLOC
5. Proveďte opětovné spuštění vážícího zařízení pomocí tlačítka PROG/START.

Dálkové ovládání není součástí vážícího zařízení. Dodává se pouze na přání zákazníka za příplatek.