



**REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU  
I MJERITELJSTVO**

KLASA: UP/I-960-03/95-04/103

URBROJ: 558-03/1-96-2

Zagreb, 09. svibnja 1996.

Na temelju članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91) i članka 24. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine", br. 11/94) na zahtjev LIBRA TEHNIČAR d.o.o., donosi se

**RJEŠENJE  
o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:

- Vrsta mjerila: Elektromehanička cestovna vaga
- Tvorovička oznaka mjerila: ST 3
- Proizvođač mjerila: METTLER TOLEDO
- Mjesto i država: , Njemačka.
- Službena oznaka tipa mjerila: HR M - 3 - 1017

2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnosi na ovjeravanje.

3. Sastavni dio ovog rješenja je prilog u kojem su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.

Prilog se sastoji od 3 stranice.

**OBRASЛОŽENJE**

LIBRA TEHNIČAR d.o.o. podnio je 20. rujna 1995. godine zahtjev za odobrenje tipa mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerila mase - vase sa neautomatskim funkcioniranjem r.t. I, II, III i III.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upravna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 97/93) u iznosu od 1,00 kn i 4,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništena.



Ravnatelj:  
  
dr. Jakša Topić

Rješenje se smije umnožavati bez unošenja izmjena. Izvodi ili izmjene mogu se izvesti samo uz posebno odobrenje Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo.

## 1. TEHNIČKI OPIS VAGE

Elektromehanička cestovna vaga namjenjena je za mjerjenje mase u direktnom obračunu.

Djelovanje sile od mase na prijemniku mase, prenosi se putem mjernih pretvornika na upravljačko pokazni uređaj.

Prijemnik mase može biti metalne konstrukcije ili armirano betonske.

### 1.1. Način rada mjerila

Sila od mase na prijemniku mase uzrokuje elastičnu deformaciju kućišta mjernih pretvornika i ugrađenih tenzometrijskih traka, koja uzrokuje promjenu električnog otpora istih u zavisnosti od stupnja i smjera deformacije. Mjerne tenzometrijske trake spojene su u konfiguraciju Wheatstoneovog mosta koji je inicijalno u ravnoteži te promjena otpora tenzometrijskih traka uzrokuje razdešenost Wheatstoneovog mosta koja dovodi do promjene napona u grani mosta koja je proporcionalna promjeni iznosa mase na prijemniku mase. Mikroračunalo kontrolira A/D pretvornik i analognu promjenu iznosa napona pretvara u binarni broj koji mikroračunalo obrađuje u pogodan oblik za prikazivanje na prikazu (displeju), te s njim radi ostale programirane operacije.

Gotov broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na prikazu(displeju) predstavlja masu odloženu na prijemnik mase.

### 1.2. Temelji

Vaga se može montirati površinski ili u plitkom temelju.

## 2. TEHNIČKI PODACI

### 2.1. Razred točnosti

( III )

### 2.2. Mjerno područje, podjeljak i dimenzije prijemnika mase

Max ( t )	Min ( kg )	podjeljak ( kg )	izmjere prijemnika mase ( m )/ broj pretvornika mase
50 *	400	20	18 x 3 / 8      **

50 \*

400

20

18 x 3 / 8

\*\*

\* Max 60 t

\*\* druge izmjere prema želji naručitelja

min 14max 20 x 3 / 6 ili 8

2.3. Referentni uvjeti

Elektromehanička vaga mora uđovoljavati mjeriteljskim uvjetima u pogledu granica dozvoljenih pogrešaka pri :

- promjeni napona napajanja od -15 % do + 10 %  
nazivne vrijednosti
- promjeni frekvencije od - 2 % do + 2 %  
- promjeni temperature  
od (- 10 do +40) ° C

3. PRETVORNICI MASE, ELEKTRONSKI UPRAVLJAČKO POKAZNI UREĐAJ ( EPU ) I TISKALJKA

3.1. Mjerni pretvornik mase

U vase se ugrađuju mjerni pretvornici :

DIGITOL 45 + / 22,55 proizvodnje METTLER TOLEDO .

Uz mjerne pretvornike mase, pri prvom pregledu, moraju biti isporučena ispitna izvješća proizvođača o završnom ispitivanju prije isporuke.

3.2. Elektronski upravljačko pokazni uređaj

Elektronski upravljačko pokazni uređaj je ST -3 proizvodnje ST - 3 .

Radom vase upravlja se putem tipkovnice ugrađene u EPU.

3.3. Tiskaljka

Ispis se vrši na tiskaljki A4 formata.

4. CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU MJERILA

Oznaka crteža/ slike

sadržaj crteža / slike

slika 1  
slika 2  
slika 3  
slika 4  
slika 5

izgled mosta vase s 4 (četri) pretvornika  
izgled mosta vase s 8 ( osam ) pretvornika  
izgled EPU ST-3  
izgled mjernog pretvornika DIGITOL 45 + / 22,5  
tehnički podaci mjernog pretvornika

*Nan*

---

## PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPOVIMA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/95-04/103

URBROJ: 558-03/1-96-2

str.: 3/3

---

### 5. NATPISI I OZNAKE

Oznaka odobrenja i svi podaci potrebni za korištenje vage unose se na natpisnu pločicu vase u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim uvjetima za mjerila mase s neautomatskim djelovanjem razreda točnosti (I), (II), (III) i (IV).

Natpisi moraju biti na hrvatskom jeziku.

### 6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE VAGE

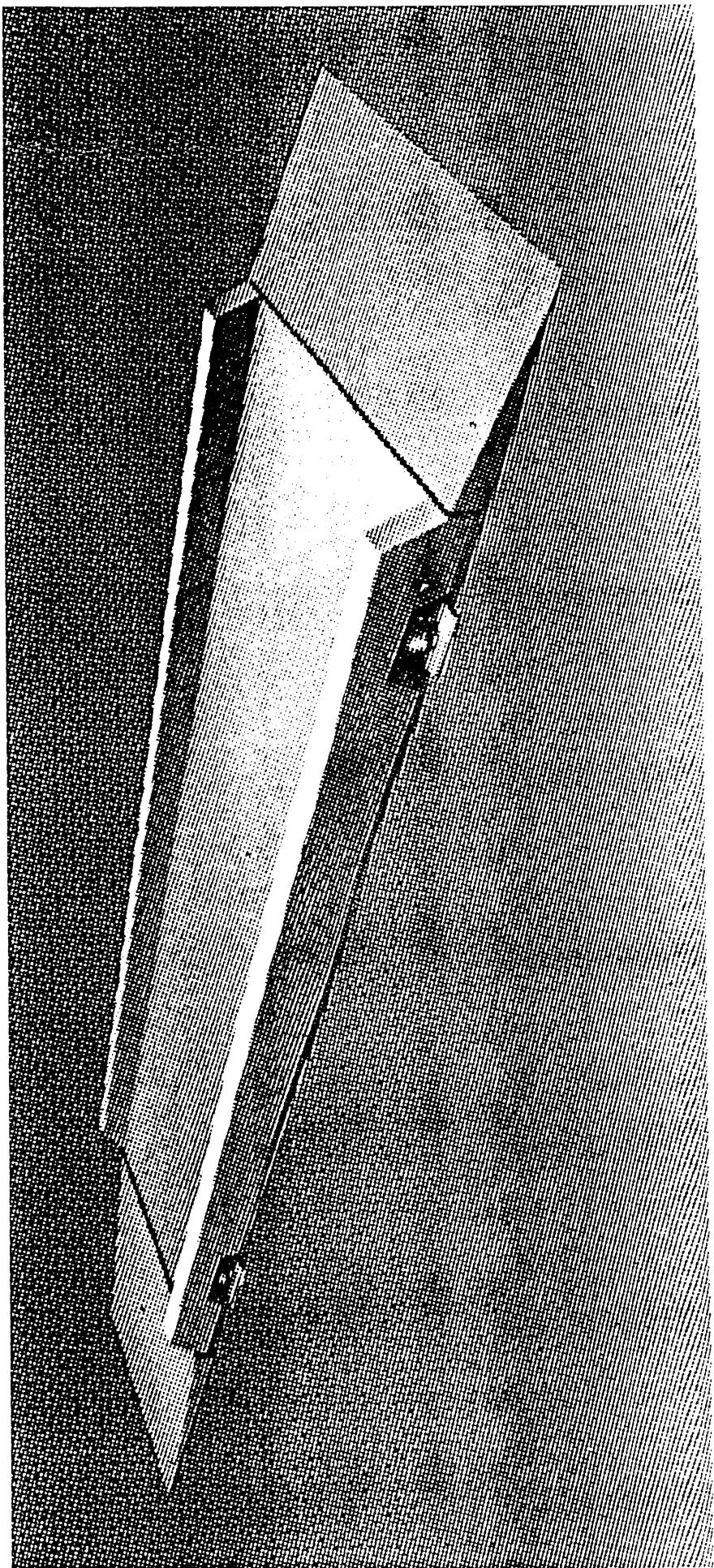
Mjerilo se žigoše zaštitnim žigom ili naljepnicom, na za to predviđena mjesta na EPU, bez uništenja kijih se nemogu vršiti zahvati kojima bi se utjecalo na rezultate vaganja, ovjernom naljepnicom na EPU i osnovnim i godišnjim žigom na olovnoj pločci. Zaštitnim žigom ili zaštitnom naljepnicom osigurava se spojna kutija vodova mjernih pretvornika i spojni vod na ulazu u EPU uređaj.

Rok važenja žiga je 1 (jedna) godina.

### 7. OPASKA

- 7.1. Uz svaku vagu treba biti isporučeno uputstvo o pravilnom radu s vagom i njenom održavanju.
- 7.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.

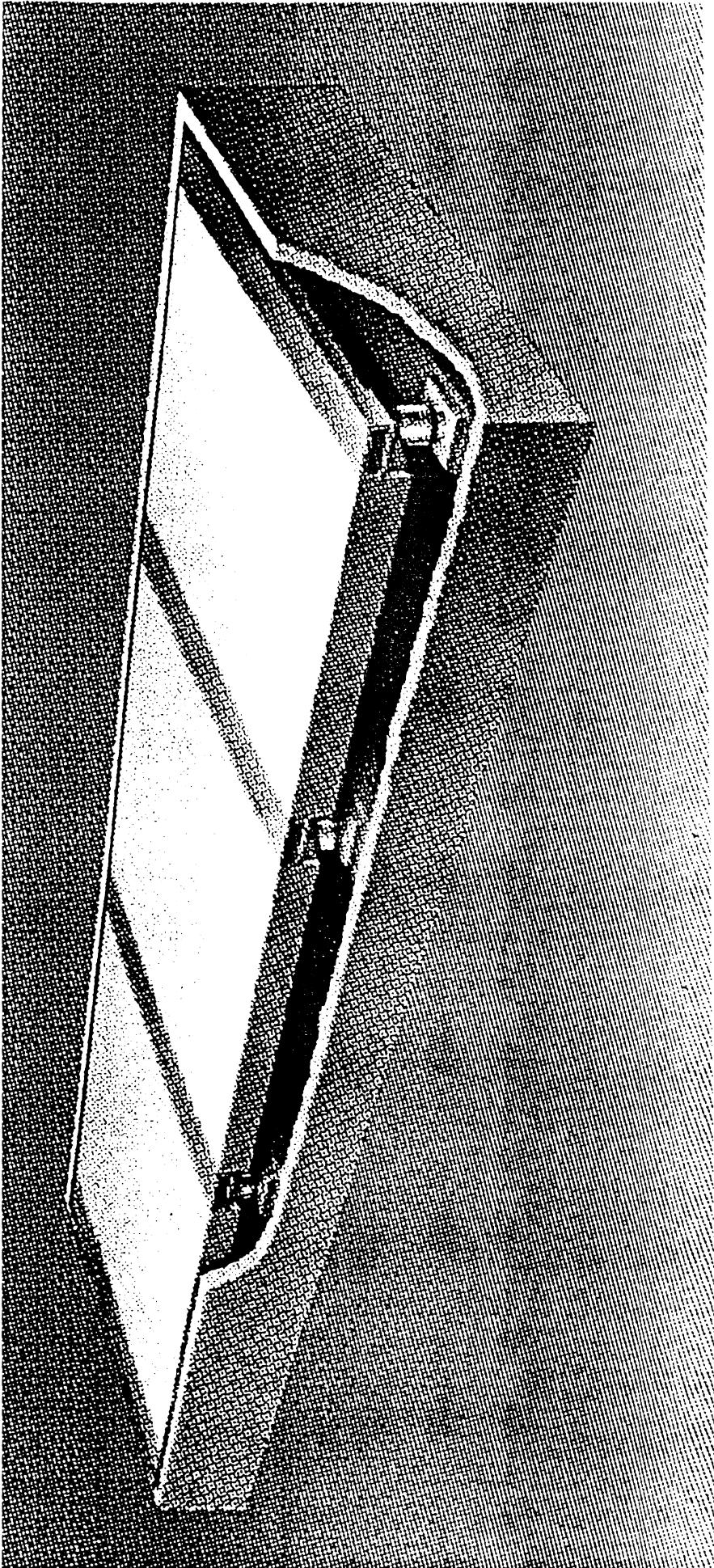
*Mauer* :



SLIKA 1

ENZAVNI  
ODSJE  
41000 Z  
T. 1

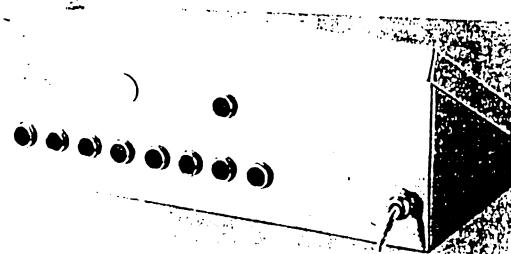
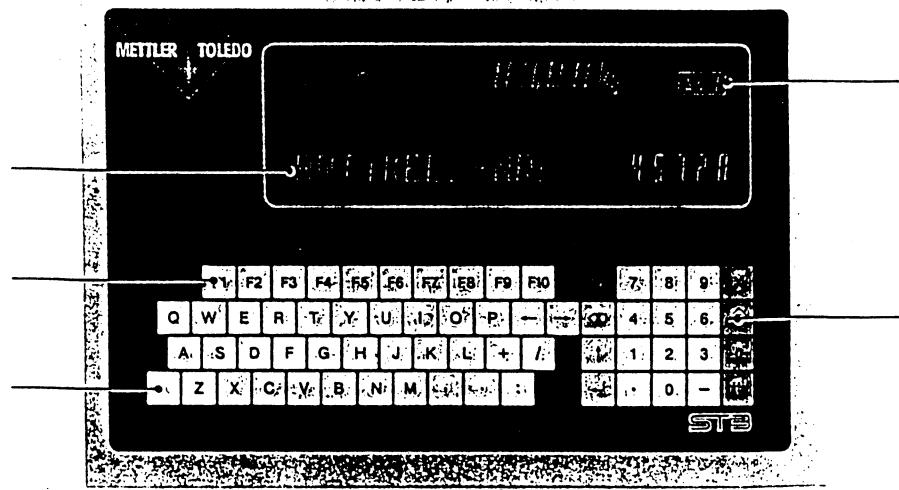
ENZAVNI  
ODSJE  
41000 Z  
T. 1  
7 32 33 /Nenj



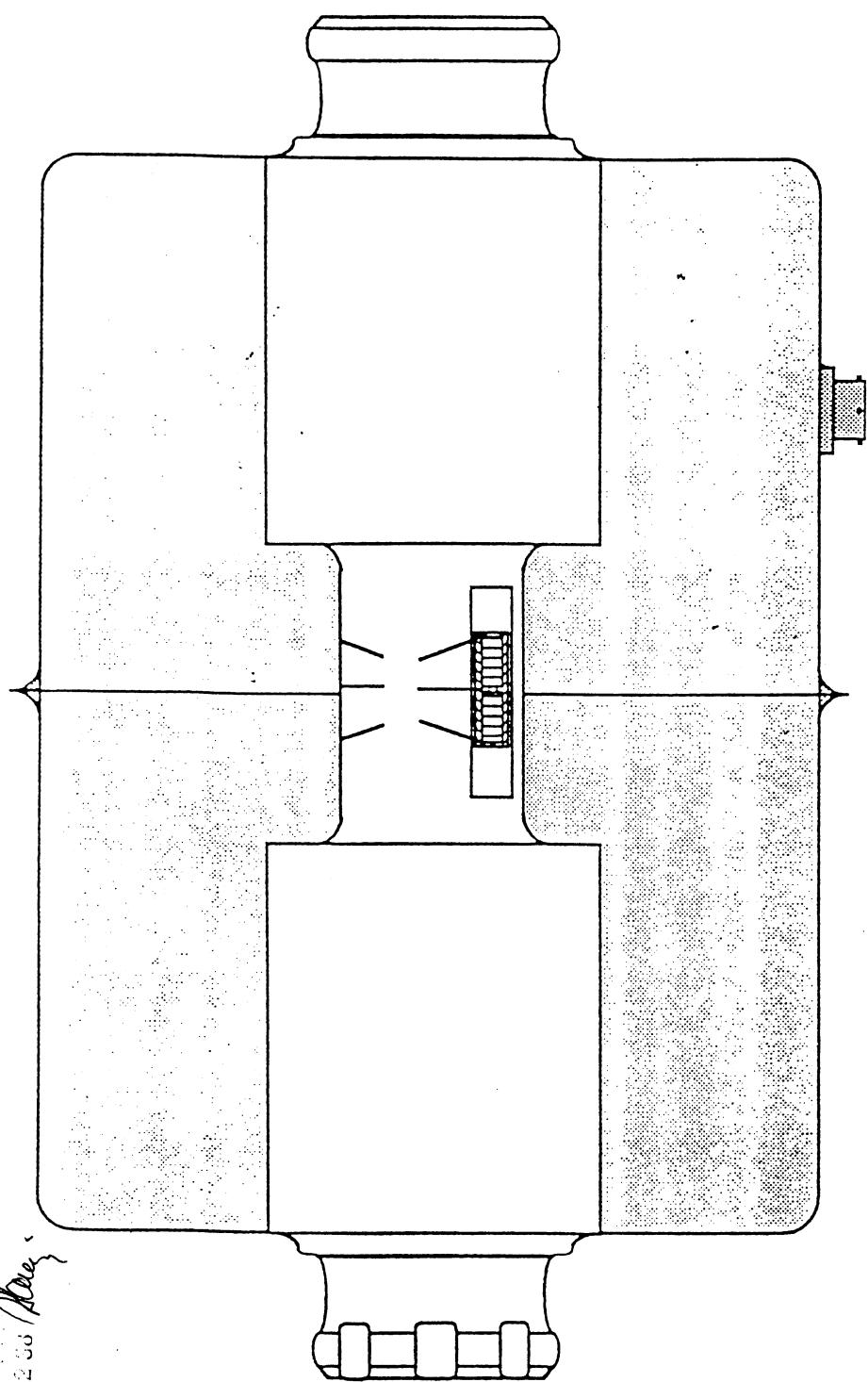
BRZAVNI  
ZAVOD ZA  
TEHNIČKU  
DOKUMENTACIJU  
ODSLOV  
41000 ZAGREB  
Tel.: 01 36 65 117 32 38  
*Milay*

SLIKA 2

# METTLER-TOLEDO ST3



# "DigiTol" Last-Zelle



T145

SLIKA 4

# "DigiTol" Last-Zelle

