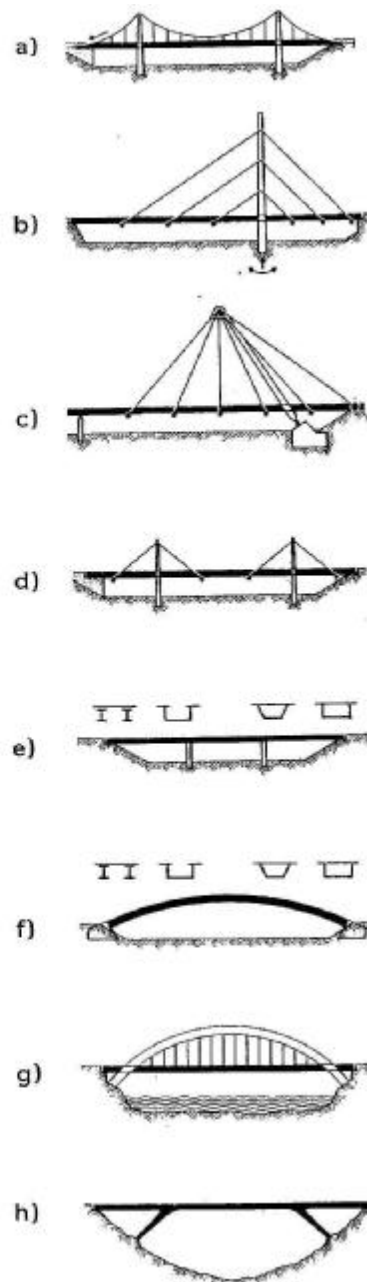
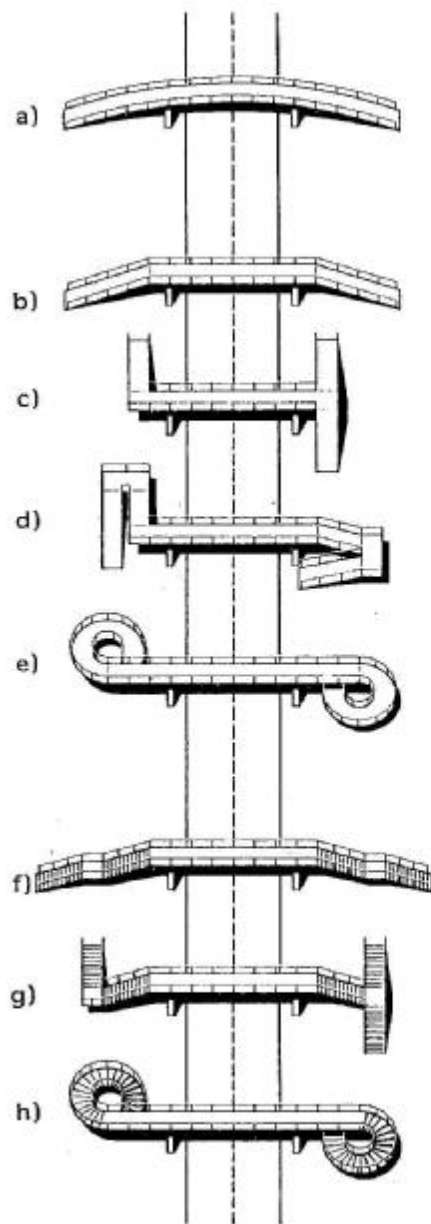


# Пешачки мостови

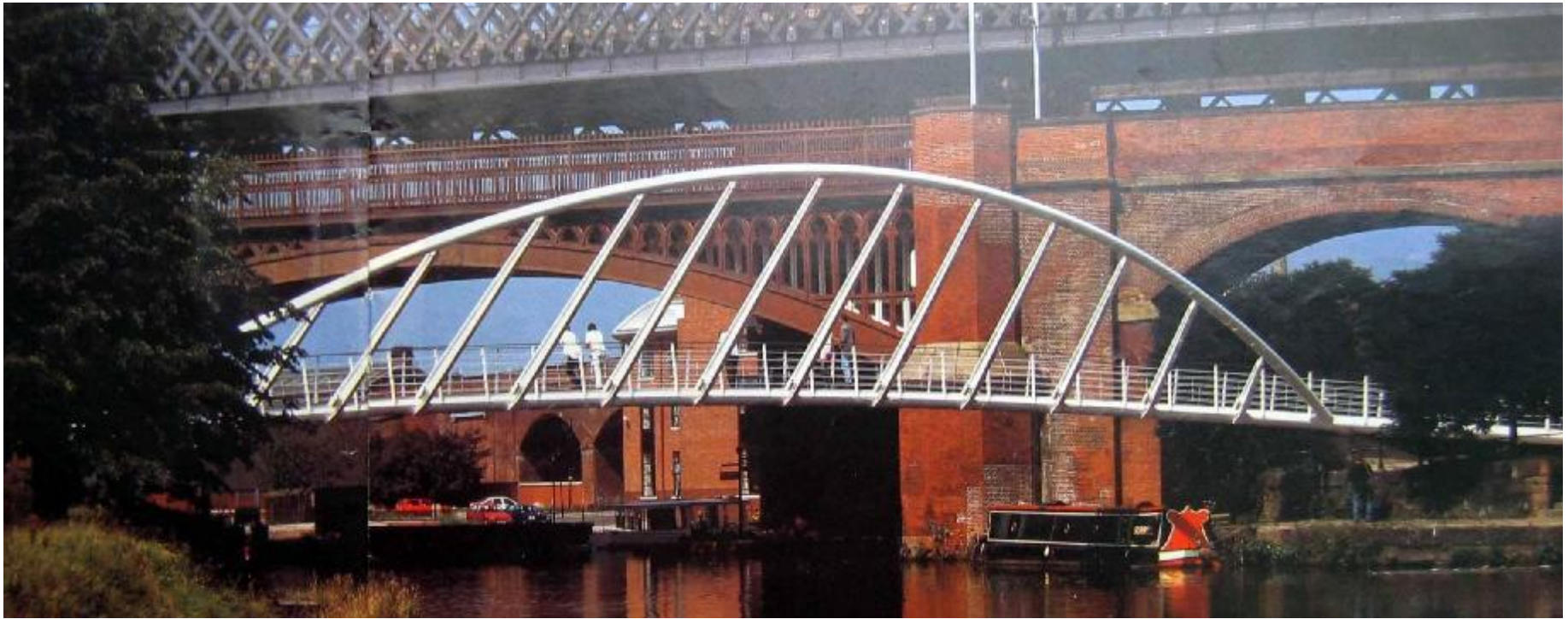


## Особености пешачких мостова

- Мање оптерећење него код друмских мостова ( $p = 5,00 \text{ kN/m}^2$ );
- Осетљиви су на вибрације (сопствена фреквенција не сме да буде у опсегу од 0,8-5,5 Hz);
- Прилази могу да буду у виду прилазних рампи или степеништа



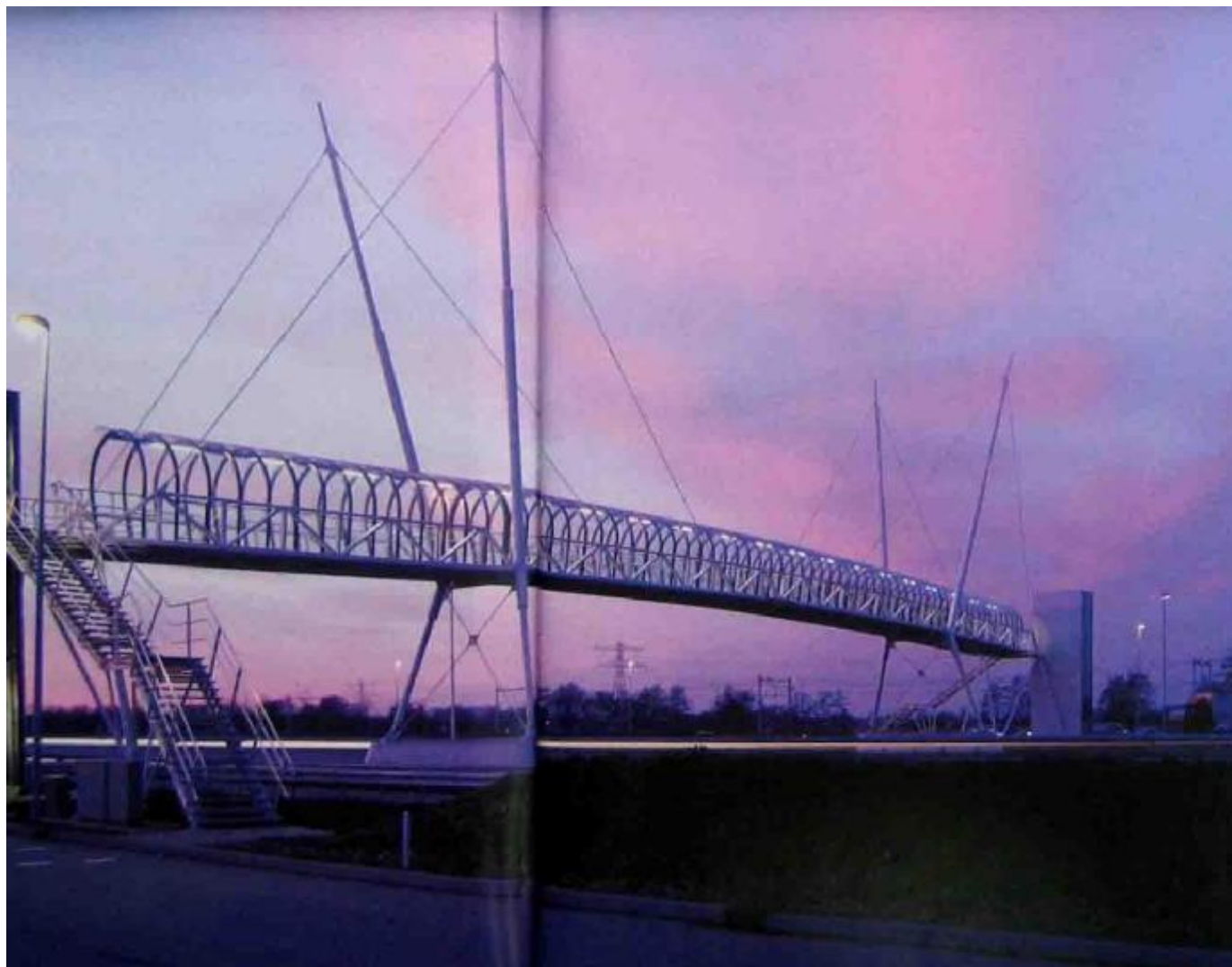
## Решења прилаза и статички системи пешачких мостова







*Метални мостови 1*



*Метални мостови 1*



*Метални мостови 1*



*Метални мостови 1*





*Метални мостови 1*

# Покретни мостови

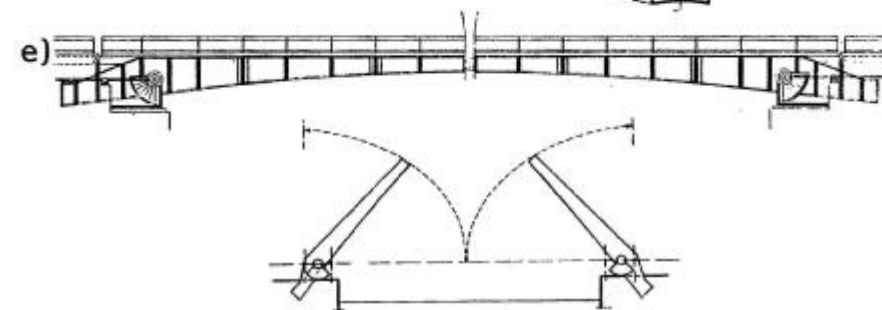
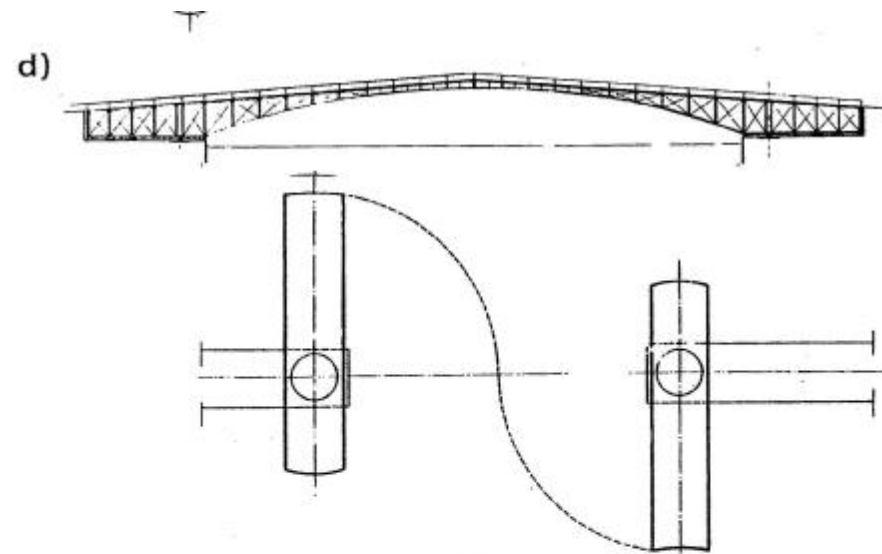
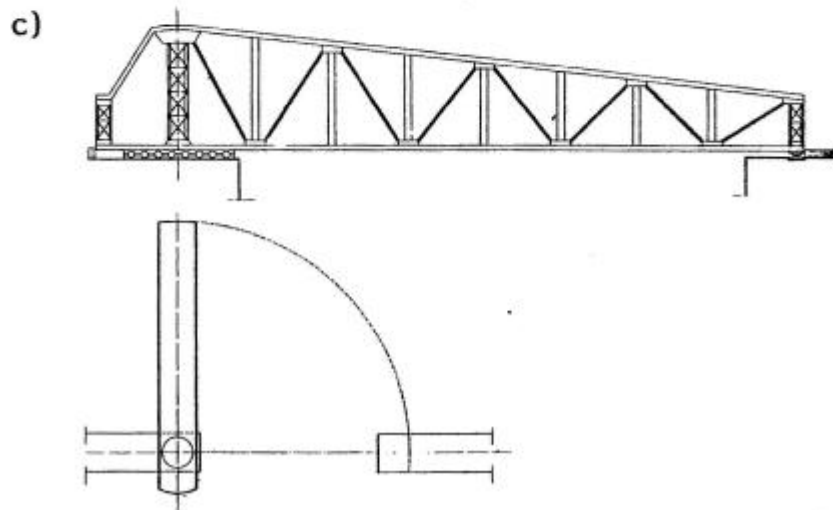
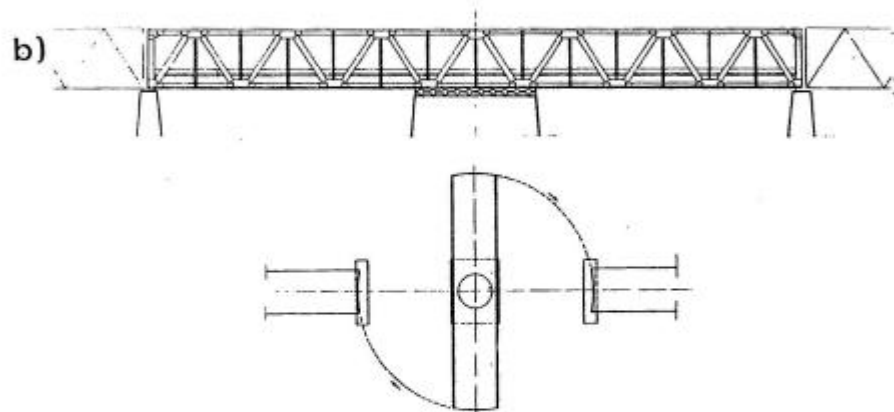
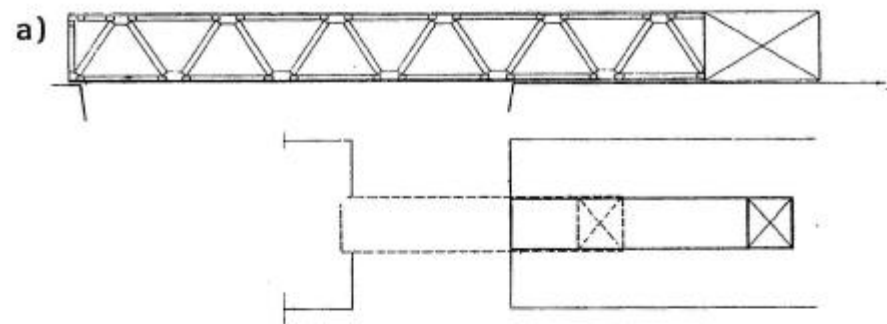


# Подела покретних мостова

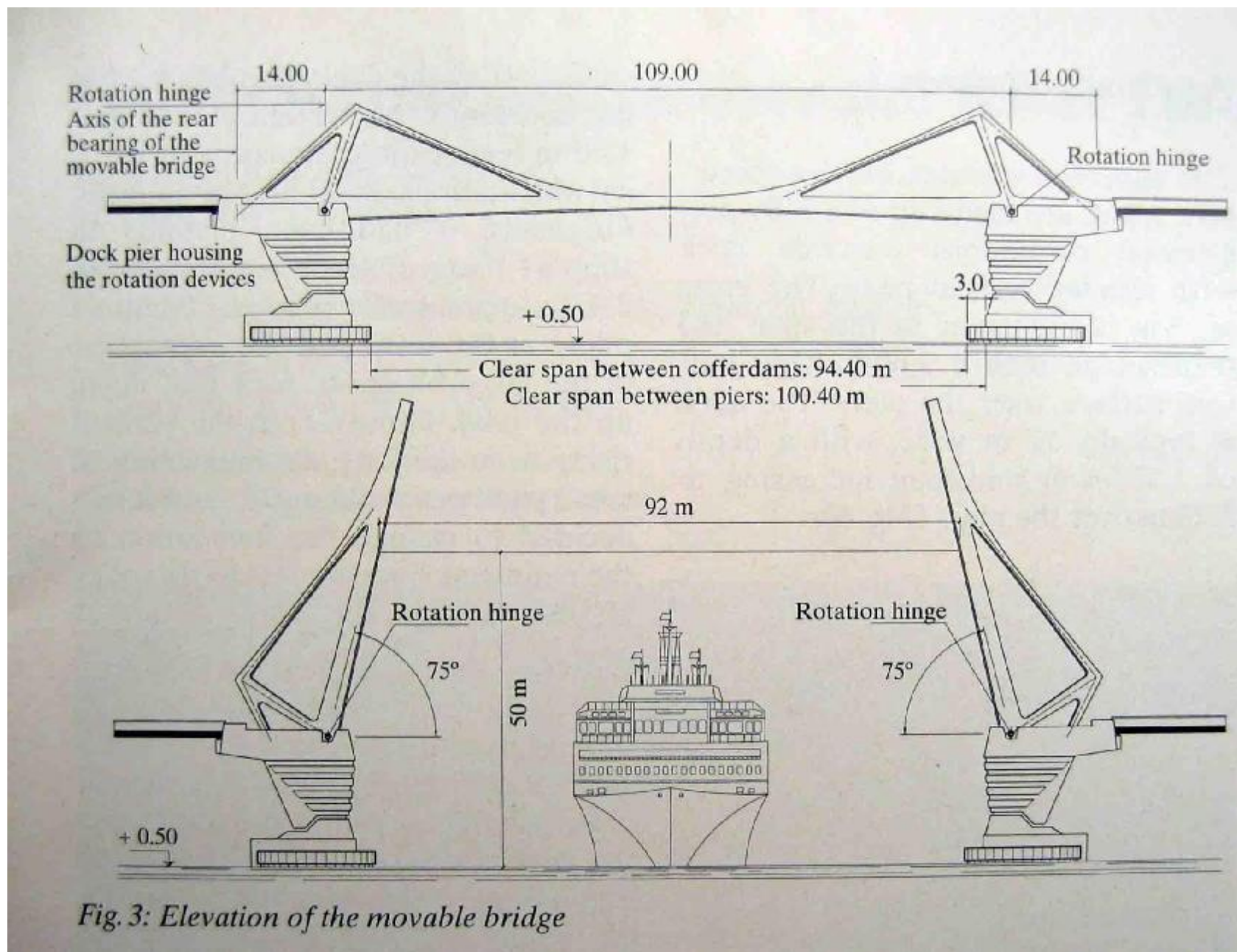
Према начину померања (покретања)

- **транслаторно** покретљиви (вертикално или хоризонтално)
- **ротационо** покретљиви (око вертикалне осе или хоризонталне осе)

## Начини покретања

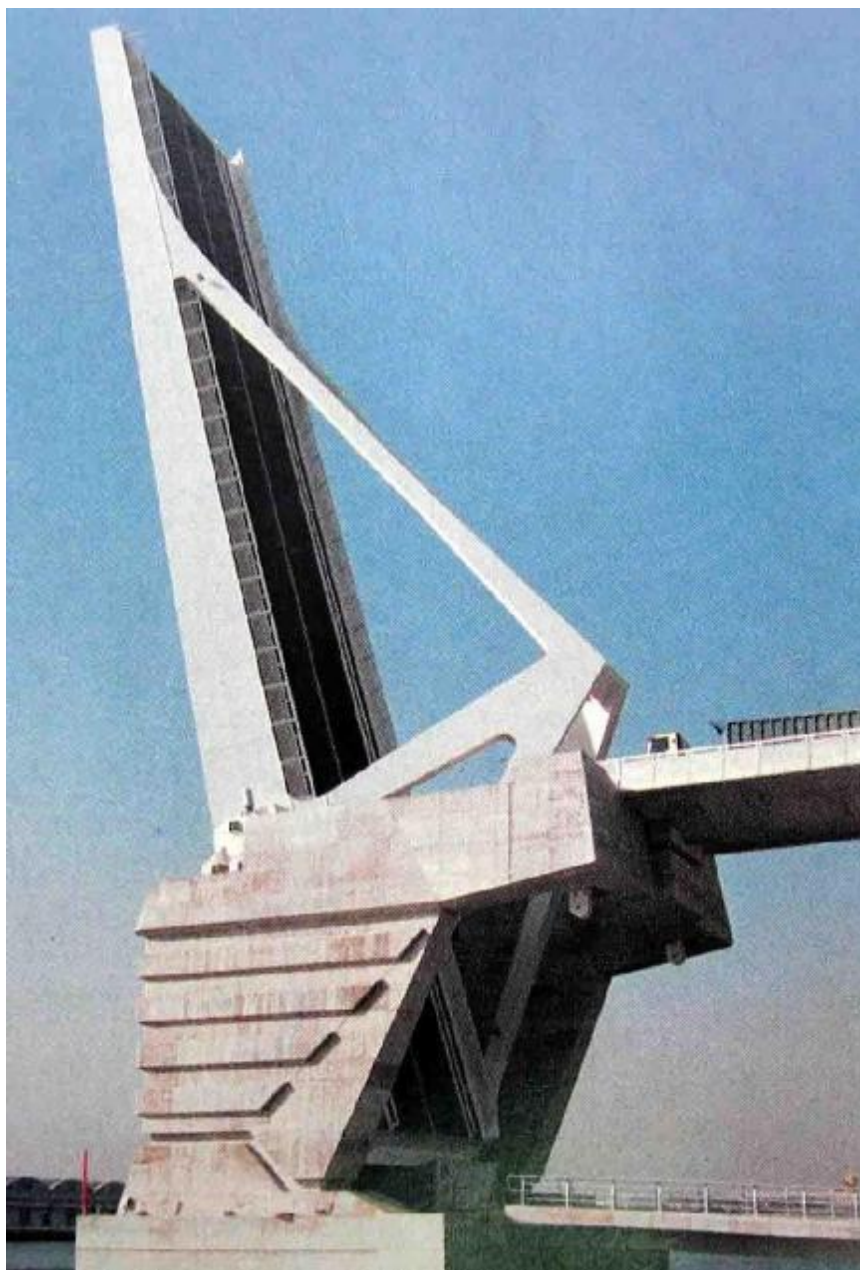












*Метални мостови 1*



*Метални мостови 1*







# ЛЕЖИШТА

# Основне функције лежишта

1. Преношење ослоначких реакција
2. Обезбеђење пројектованог померања и обртања на месту ослонца



# Подела лежишта

Према могућностима померања:

- непокретна,
- покретна у једном правцу и
- покретна у свим правцима.

Покретна лежишта се могу поделити на:

- котрљајућа и
- клизна.

У погледу обртања разликују се:

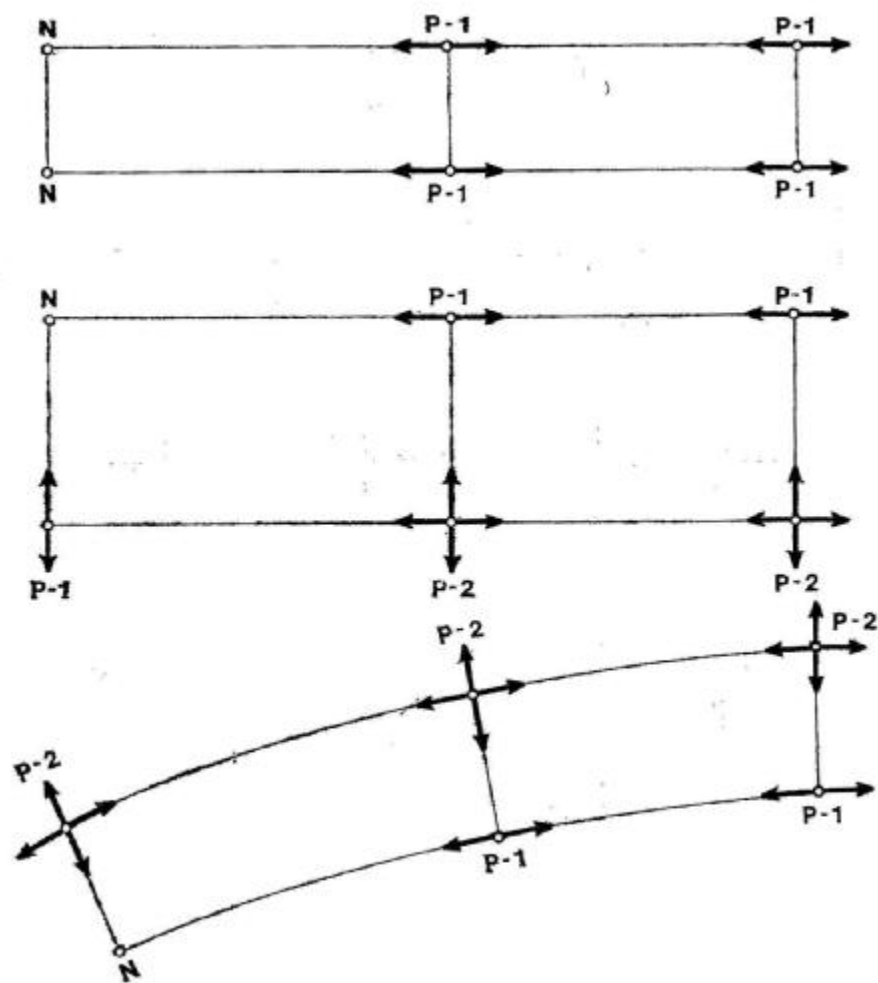
- линијско прекретна лежишта (обртање око једне линије)
- тачкасто прекретна лежишта (обртање око једне тачке у свим правцима)

## Врсте лежишта

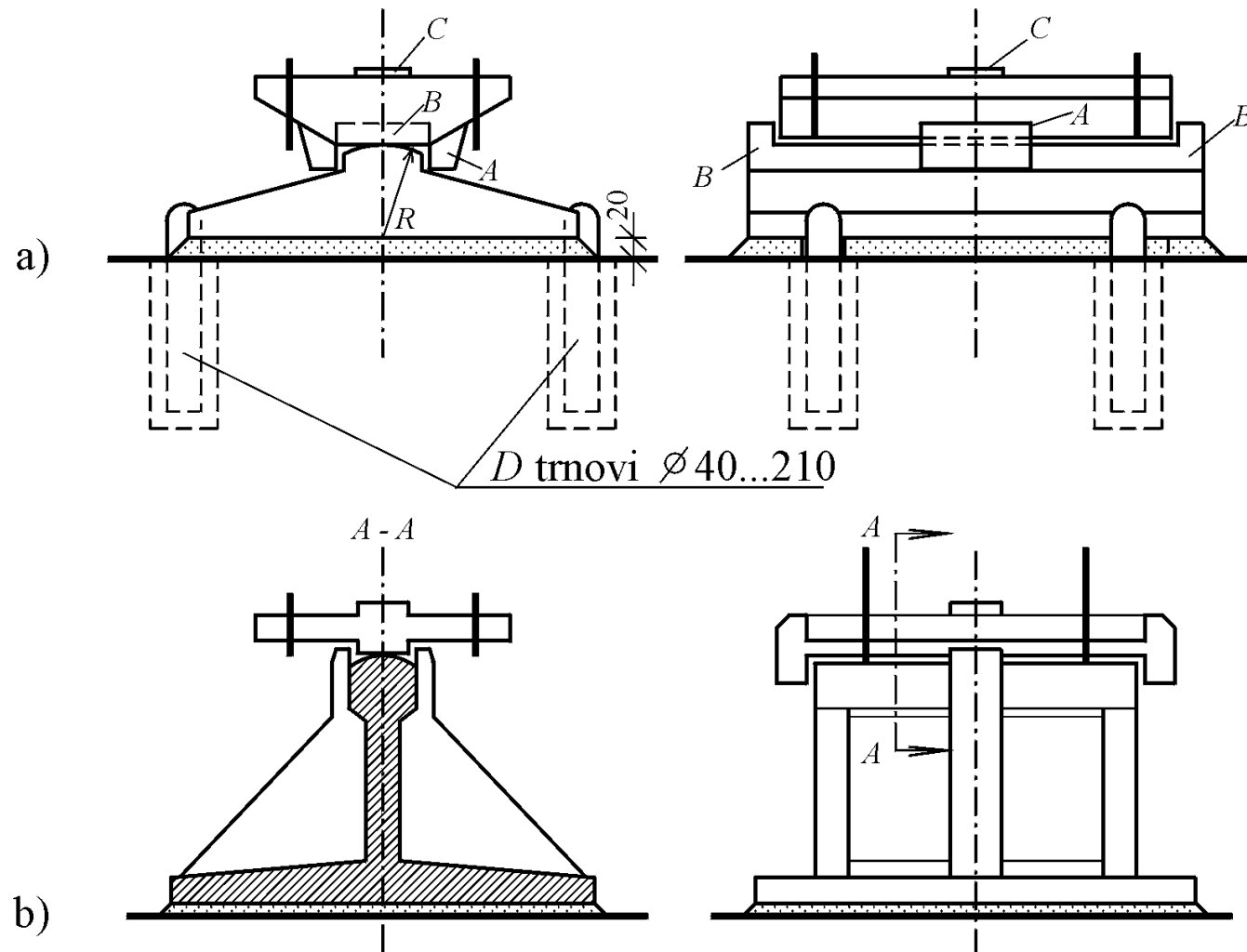
У зависности од материјала од кога су израђена разликују се:

- Класична челична лежишта,
- Лежишта на бази еластомера и
- Лежишта у лонцу (комбинација челика, неопрена и других материјала).

# Диспозиција лежишта

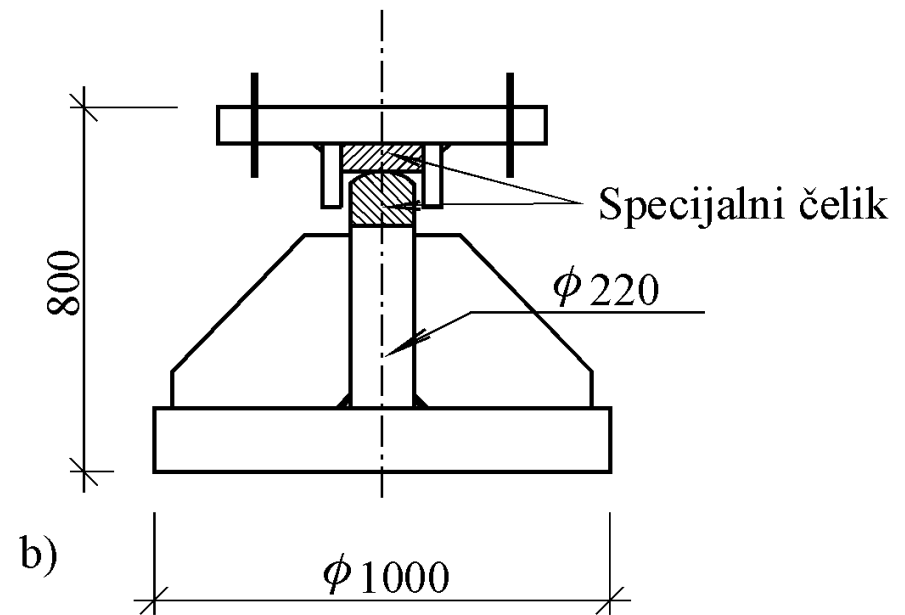
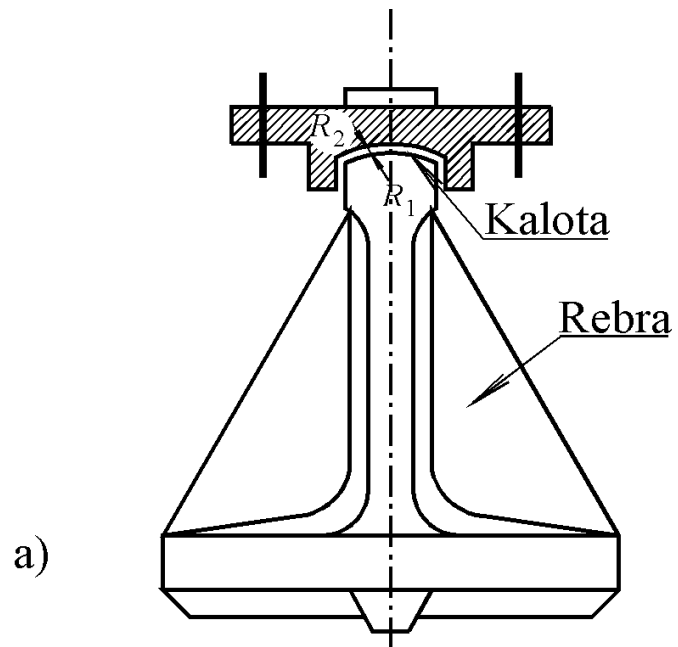


# Непокретна челична лежишта – линијски прекретна

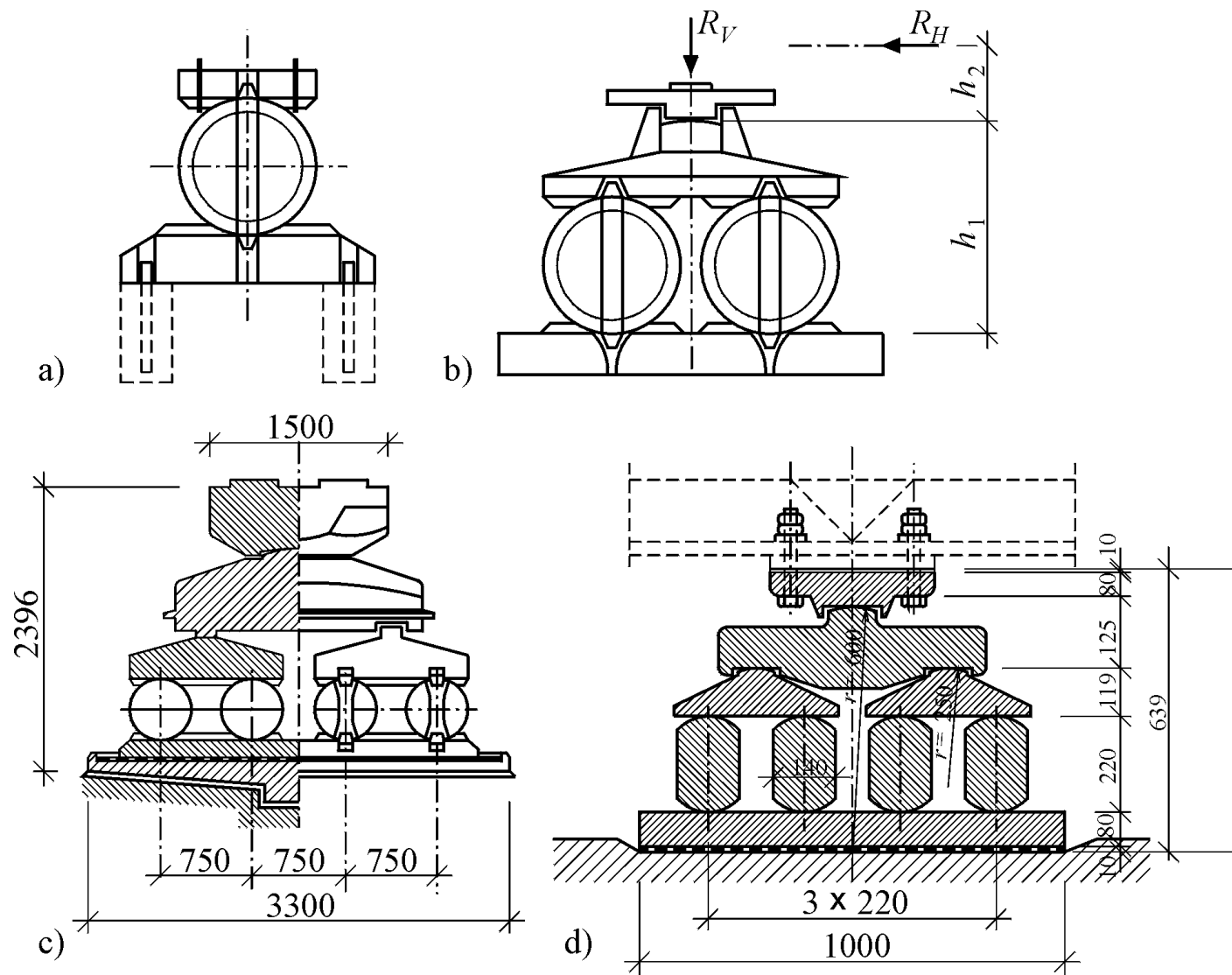




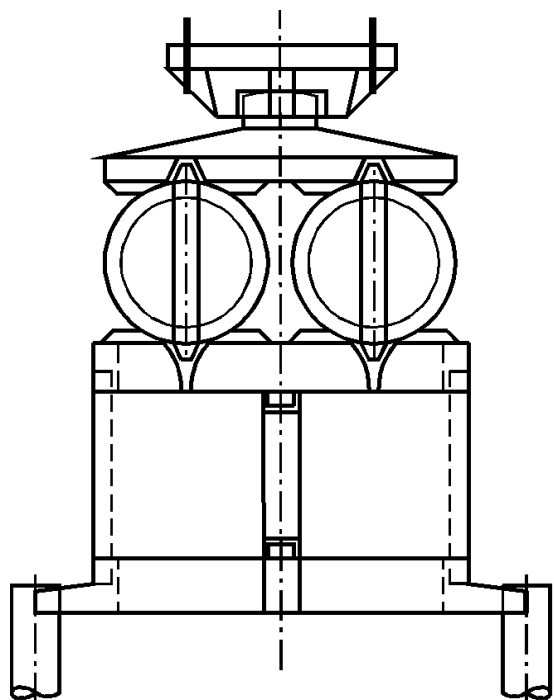
# Непокретна челична лежишта – тачкасто прекретна



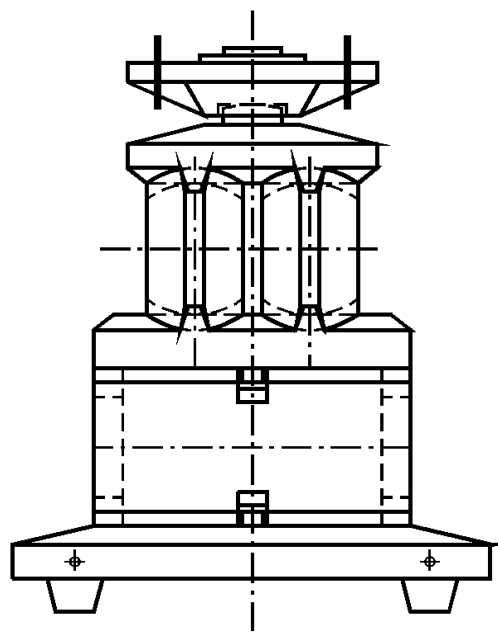
# Челична лежишта покретна у једном правцу



# Челична лежишта покретна у оба правца

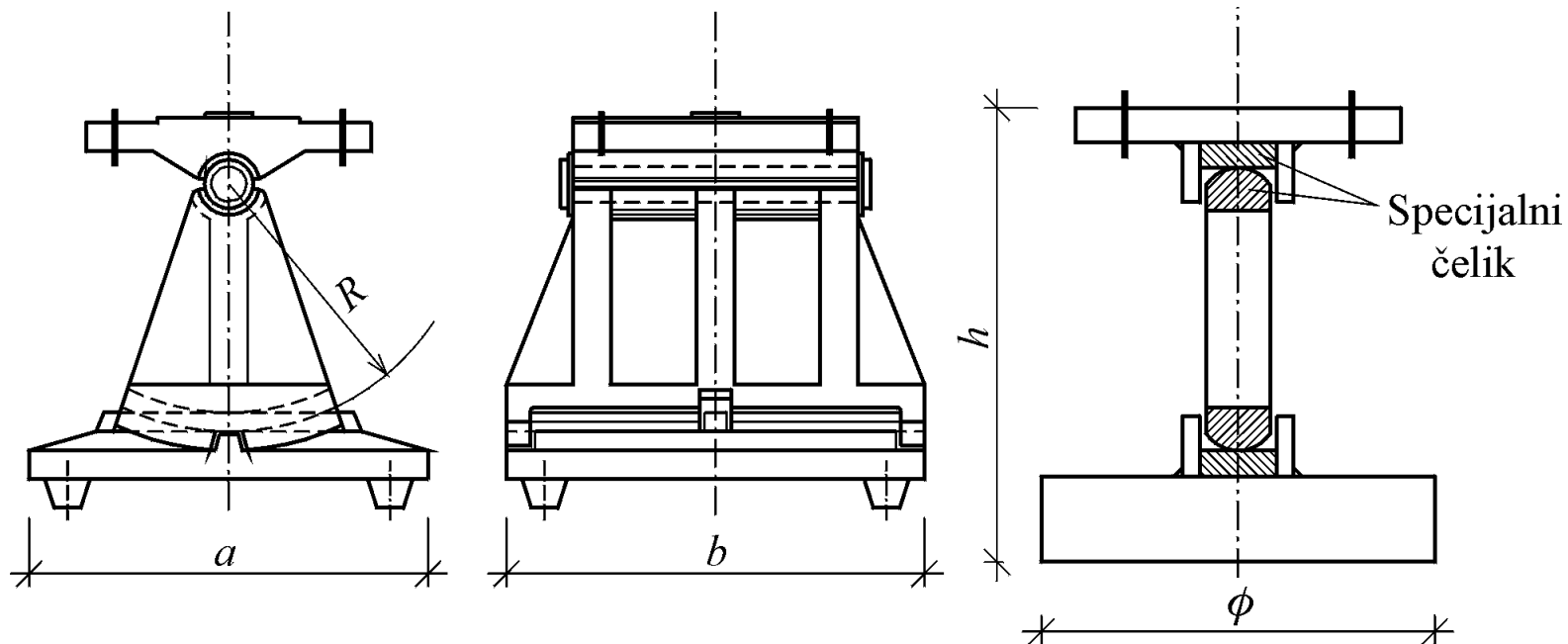


a)



b)

## Челична покретна лежишта (пендел лежишта)

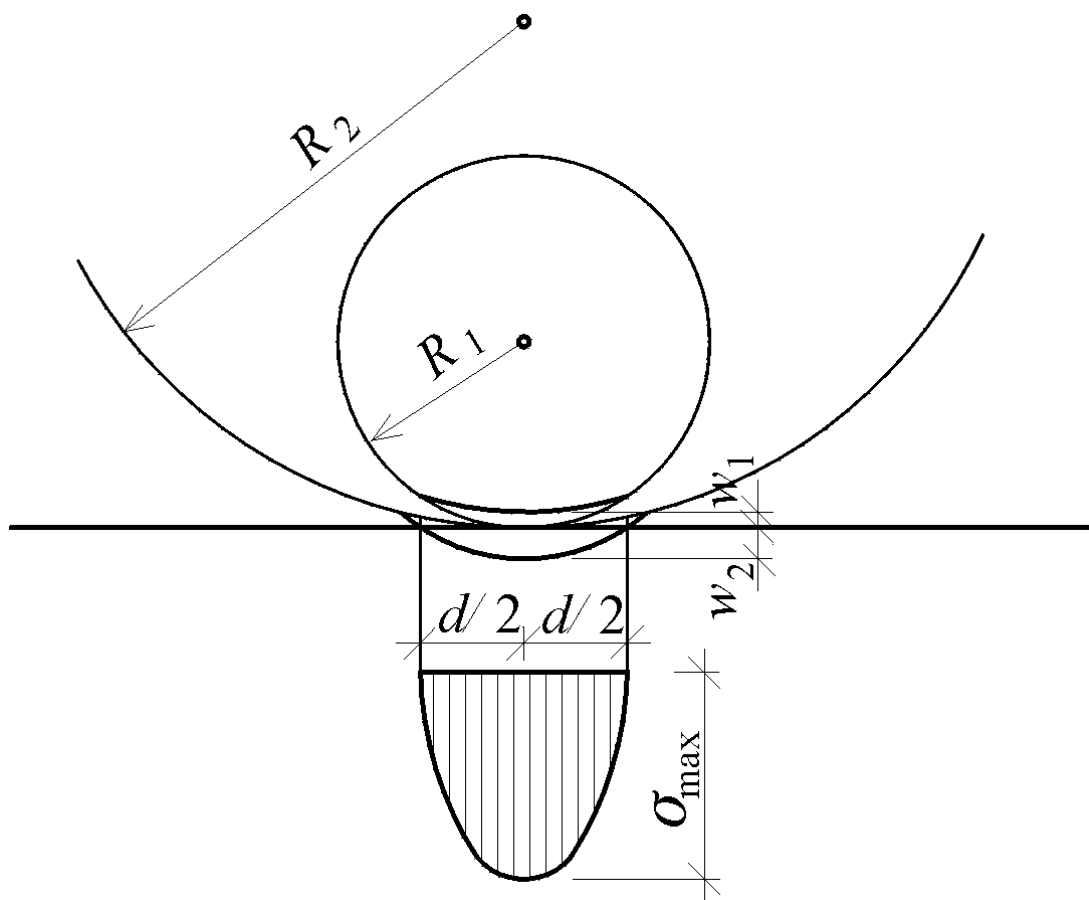


Линијски прекретна

Тачкасто прекретна



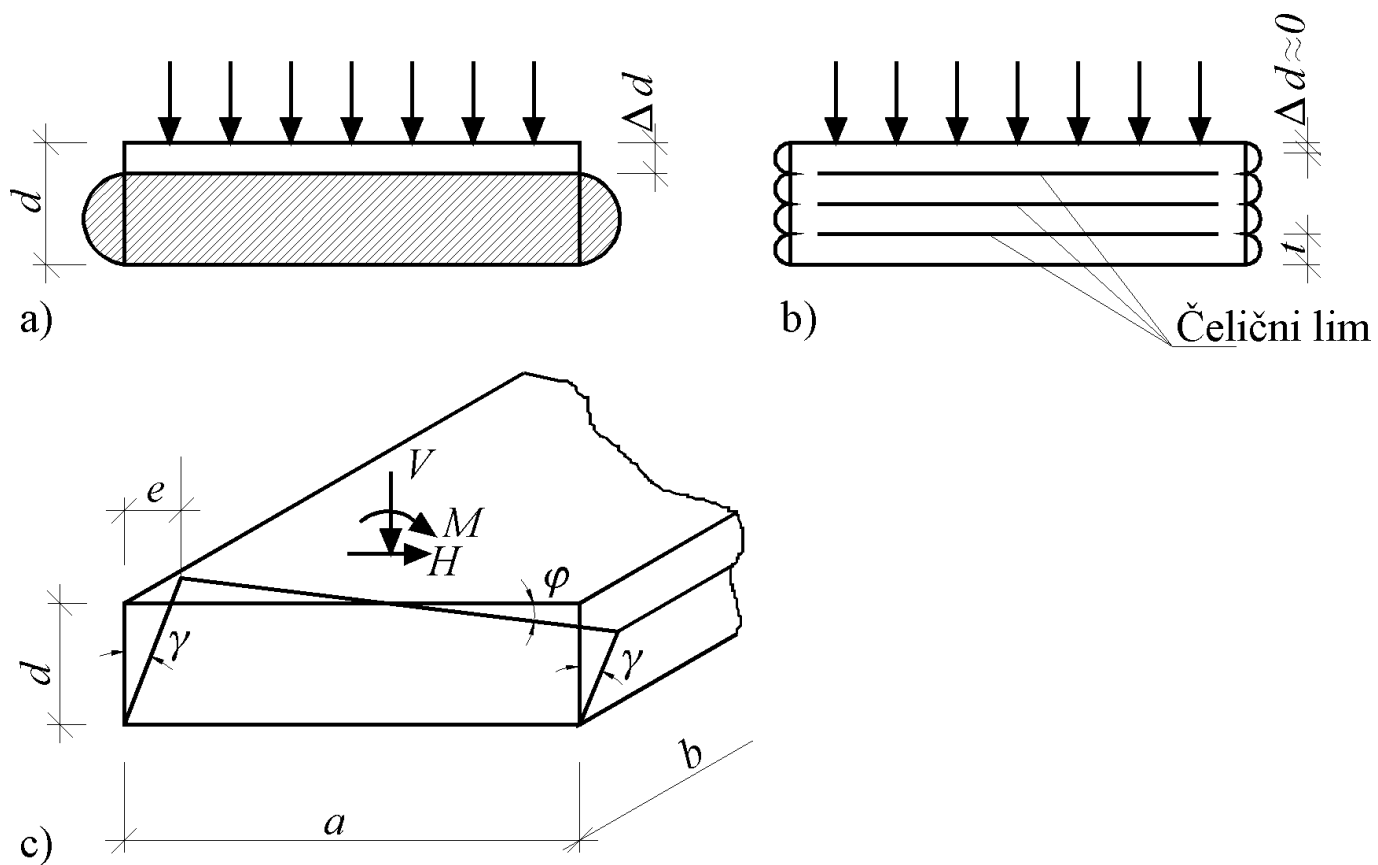
## Контактни напони (Херцови обрасци)



$$\bar{\sigma} = 0,418 \cdot \sqrt{\frac{P \cdot E}{\ell} \cdot \left( \frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)}$$

$$\bar{\sigma} = 0,418 \cdot \sqrt{\frac{P \cdot E}{\ell \cdot R_1}}$$

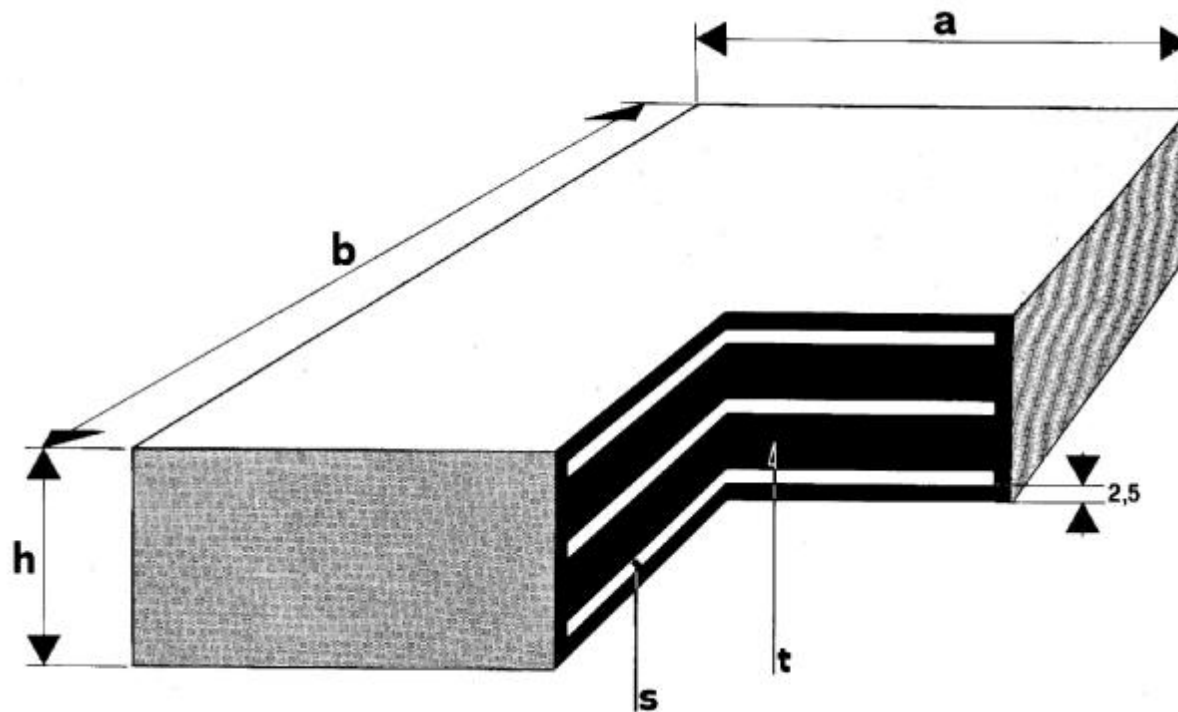
# Лежишта на бази еластомера



# Основне карактеристике еластомера

- Велико клизање - мали модул клизања ( $G = 1 \text{ MPa}$ )
- Тврдоћа  $60 \pm 5$  °ShA
- Чврстоћа на затезање 17,5 MPa
- Издужење при лому 450%
- Деформације при притиску  $< 15\%$

## Правоугаона армирана неопренска лежишта



$$a, b = 100 - 900 \text{ mm}$$

$$s = 2 - 5 \text{ mm}$$

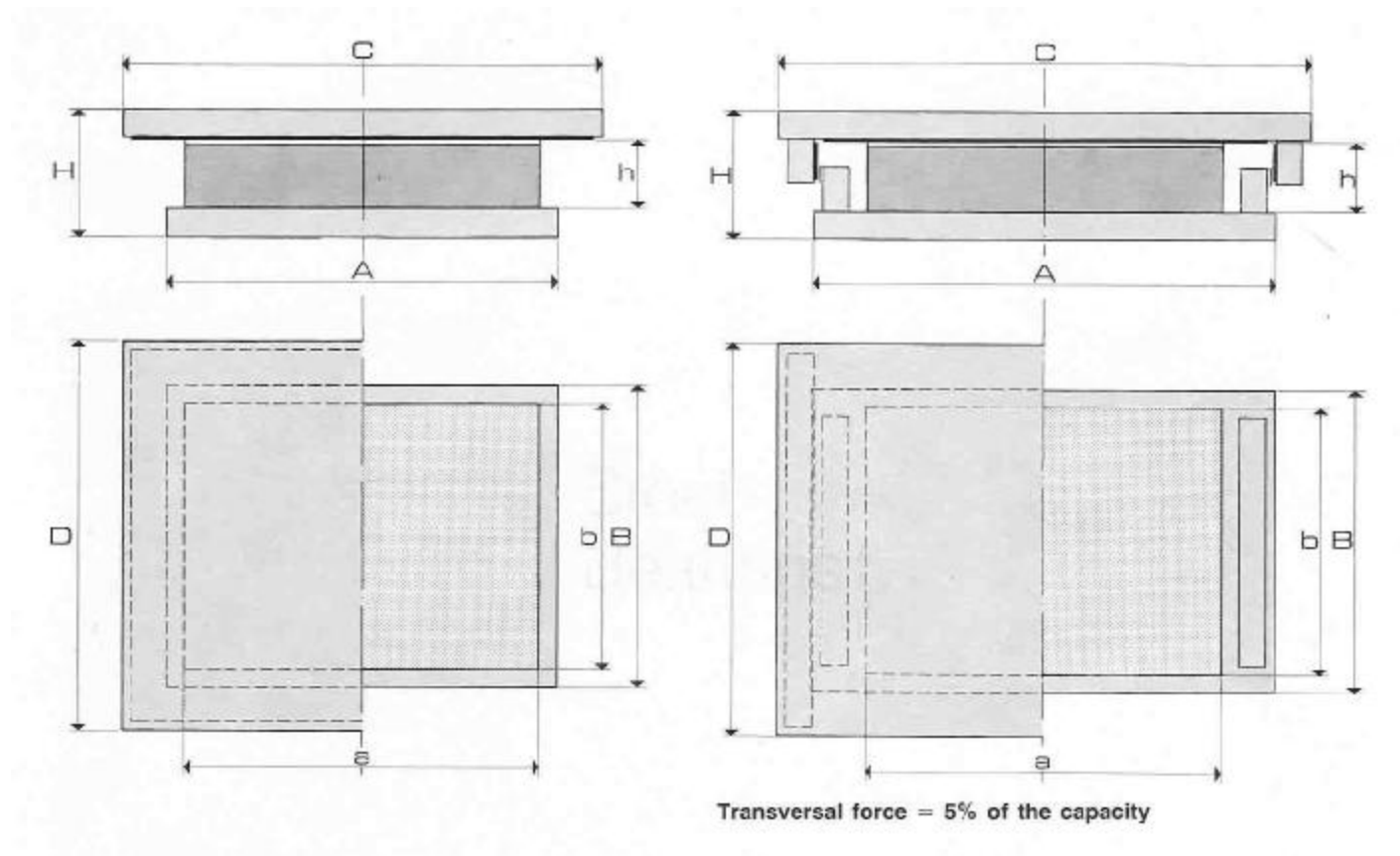
$$t = 5 - 18 \text{ mm}$$

$$h = 14 - 332 \text{ mm}$$

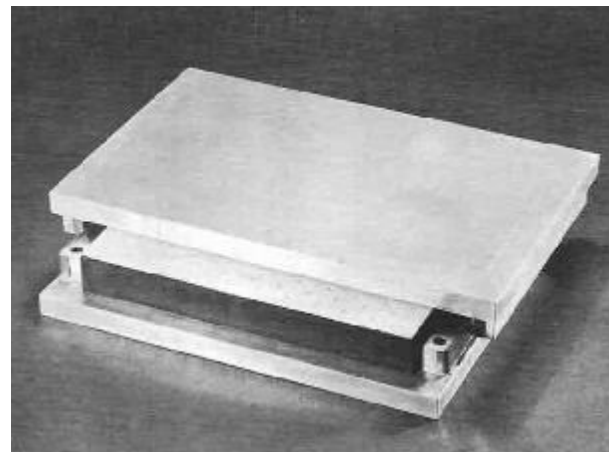
$$N = 100 - 12150 \text{ kN}$$



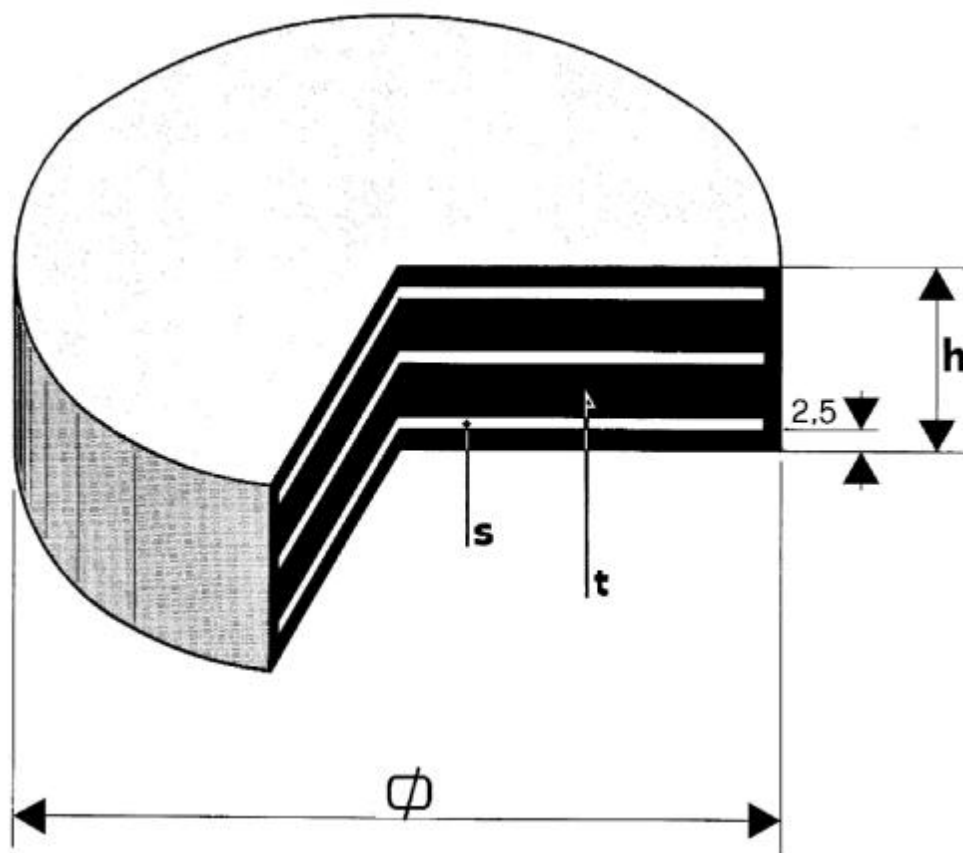
# Правоугаона армирана неопренска лежишта



# Правоугаона армирана неопренска лежишта



# Кружна армирана неопренска лежишта



$$\Phi = 200 - 900 \text{ mm}$$

$$s = 3 - 5 \text{ mm}$$

$$t = 8 - 18 \text{ mm}$$

$$h = 19 - 332 \text{ mm}$$

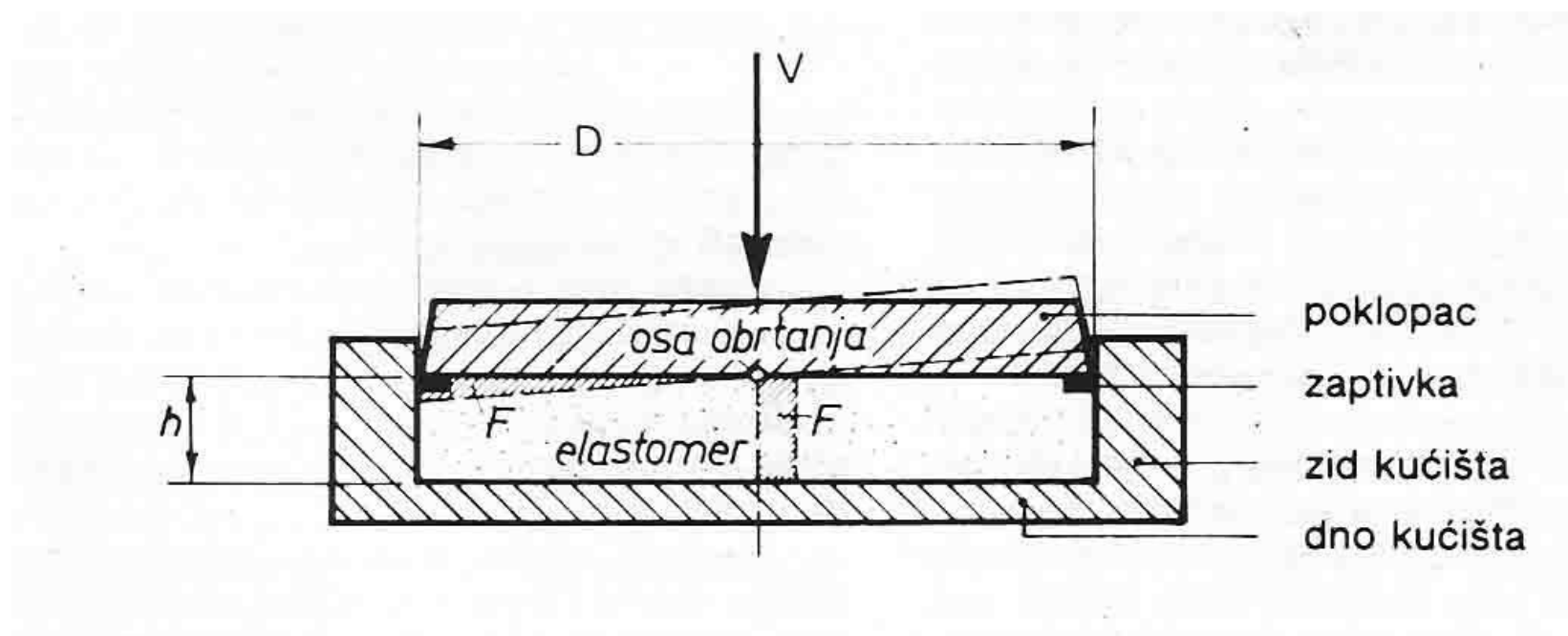
$$N = 314 - 9500 \text{ kN}$$

Oznaka	Skica	Opis i primena ležišta
N A L (neankерован)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pokretno u svim pravcima,</li> <li>- primena: mostovi, zgrade i industrijski objekti</li> </ul>
N A L - p - 1 (ankерован)		
N A L - p - 2 (ankерован)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pokretno u svim pravcima,</li> <li>- ankerovano za konstrukciju,</li> <li>- primena: mostovi, zgrade i industrijski objekti</li> </ul>
N A L - p - 3 (ankерован)		
N A L - a		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pokretno u jednom pravcu (podužnom ili poprečnom),</li> <li>- ankerovano za konstrukciju,</li> </ul>
N A L - b		<ul style="list-style-type: none"> <li>- primena: mostovi, zgrade i industrijski objekti</li> </ul>
N A L - f		<ul style="list-style-type: none"> <li>- nepokretno,</li> <li>- ankerovano za konstrukciju,</li> <li>- primena: mostovi, zgrade i industrijski objekti</li> </ul>

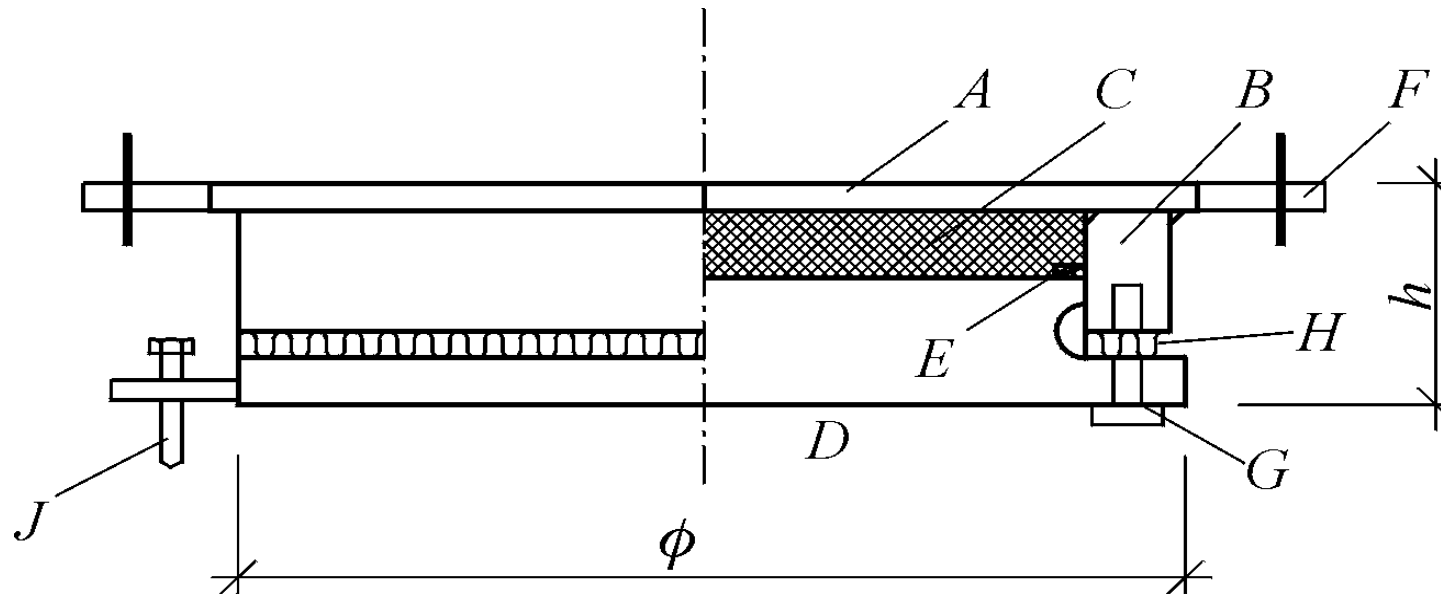
## Неопренска лежишта “Мостоградња”



## Лежишта у лонцу



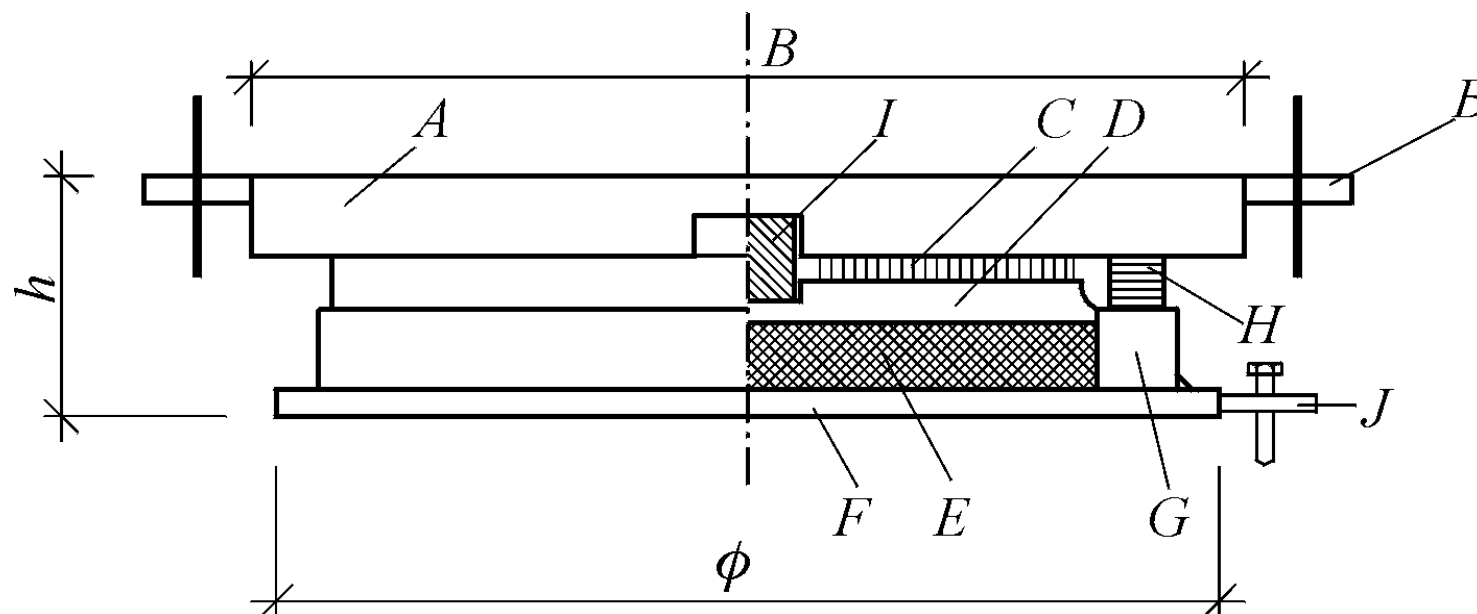
# Непокретна лежита у лонцу



A - gornja čelična ploča  
B - čelični prsten  
C - elastomer (neopren)  
D - donja čelična ploča  
E - prsten za brtvljenje

F - nastavci za pričvršćivanje  
G - zavrtnjevi za spajanje ležišta pri transportu  
H - stišljiva zaptivna traka  
J - montažni zavrtnjevi za nameštanje ležišta

# Лежиште у лонцу покретно у једном правцу



A - gornja čelična ploča

B - nastavak za pričvršćivanje

C - teflon 3-5 mm

D - srednja ploča za koju se lepi teflon

E - neopren

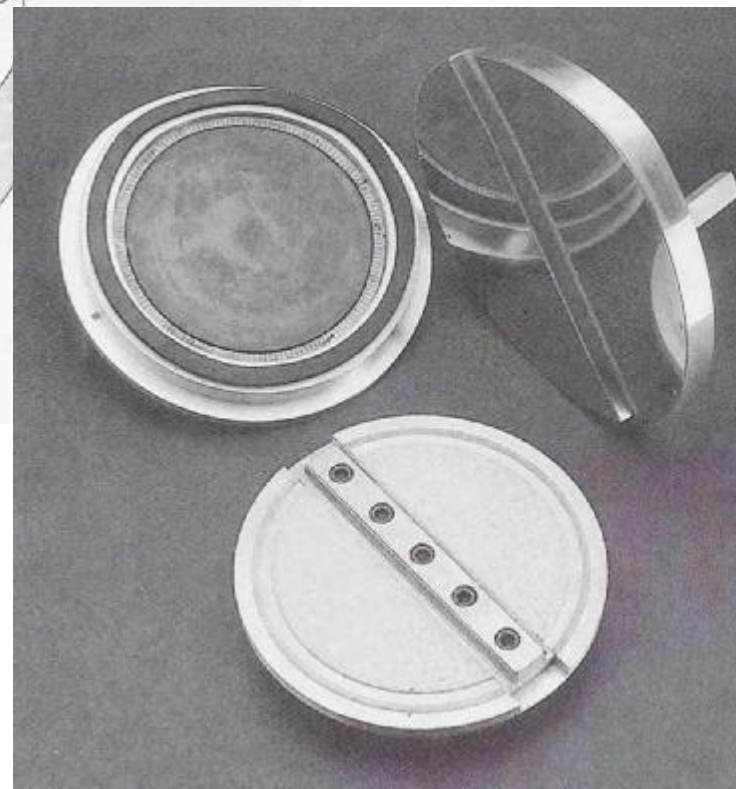
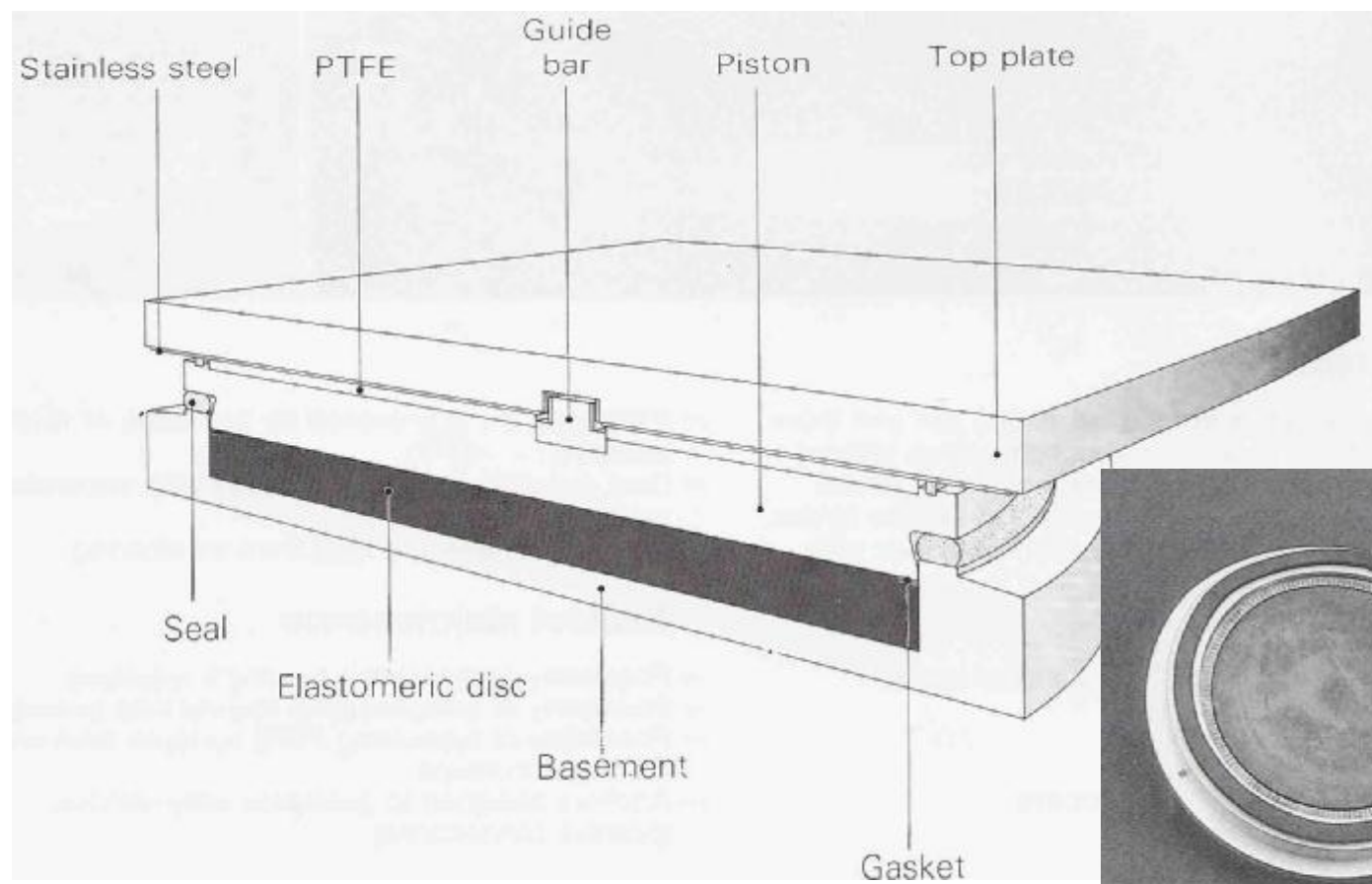
J - montažni zavrtnjevi za nameštanje ležišta

F - donja čelična ploča lonca

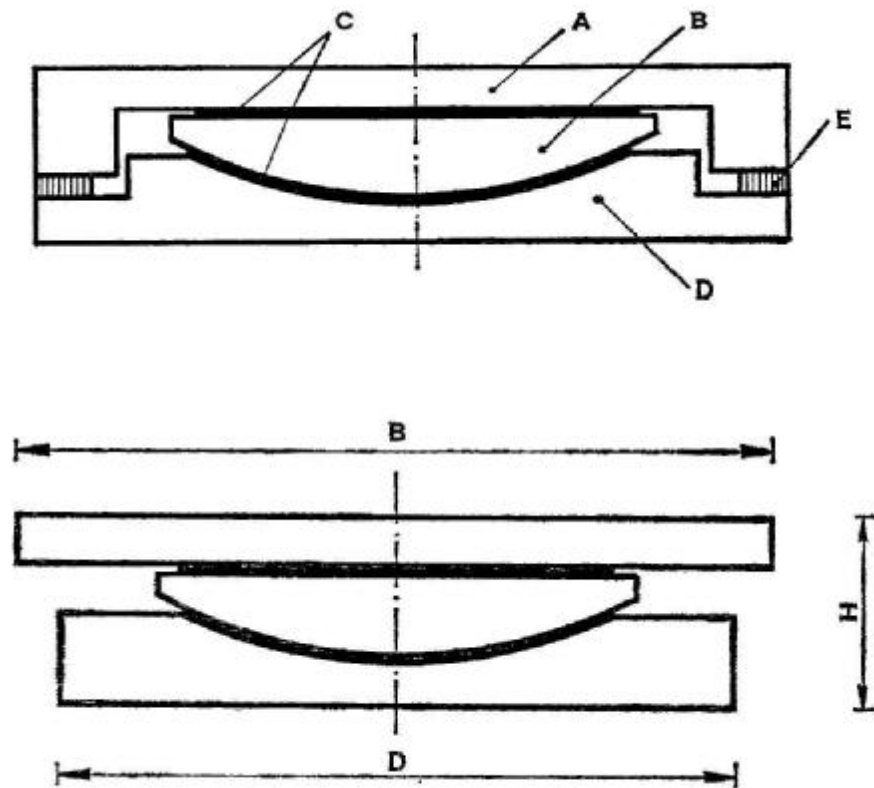
G - čelični prsten

H - stišljiva zaptivna traka

I - čelični graničnik za prijem horizontalnih sila



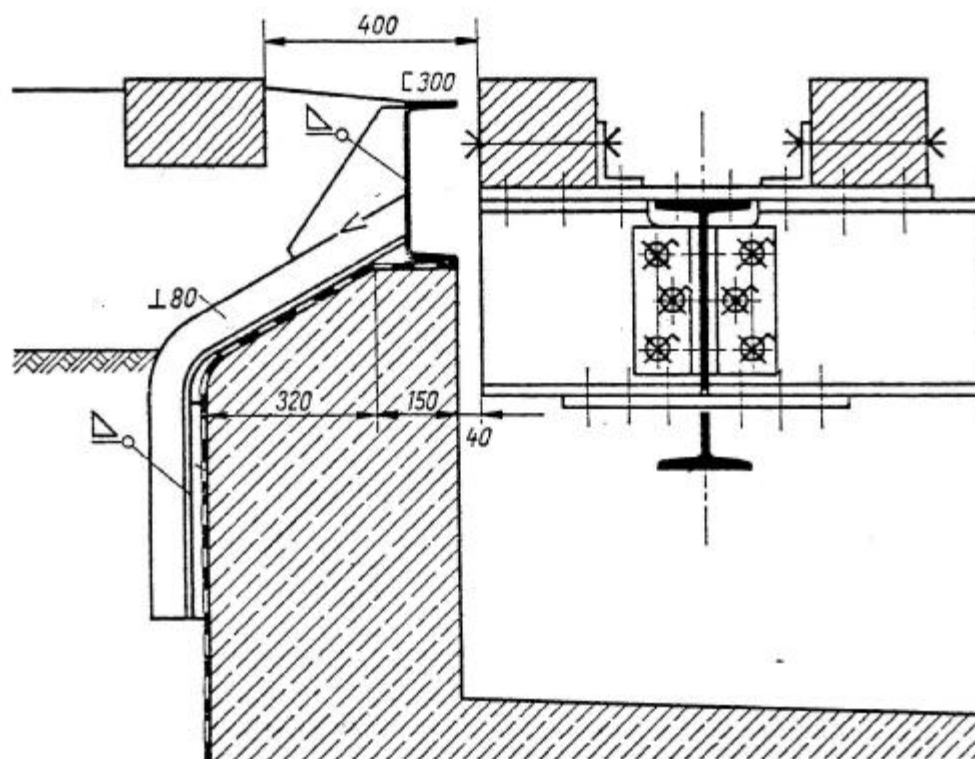
# Калотна лежишта



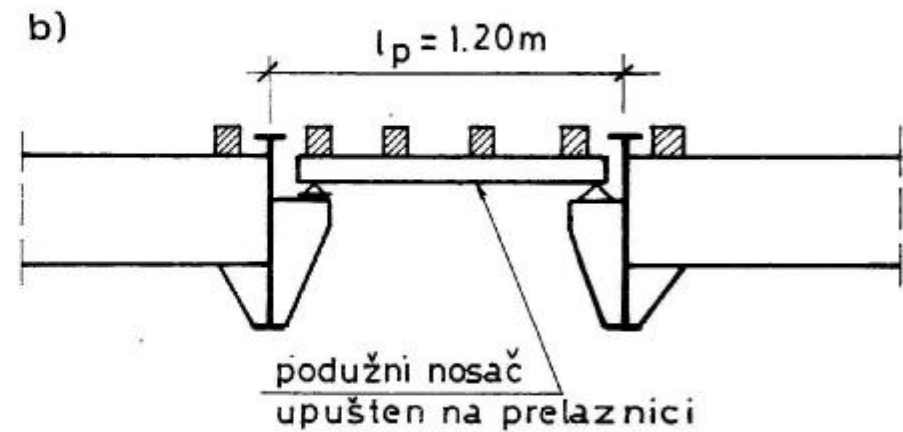
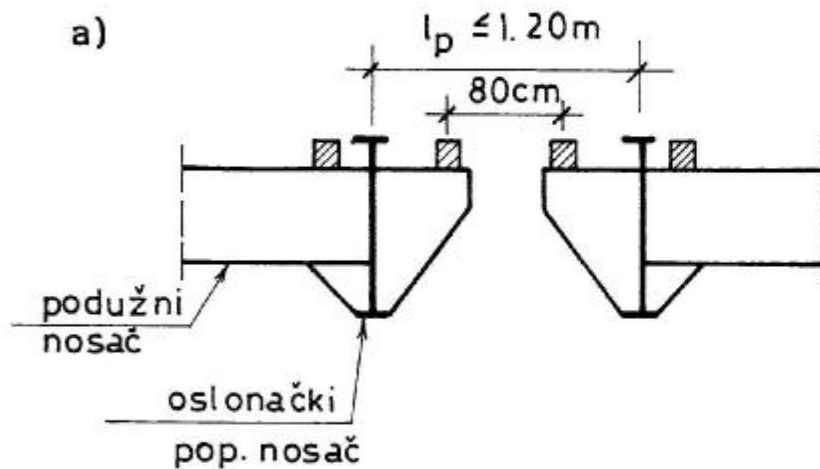


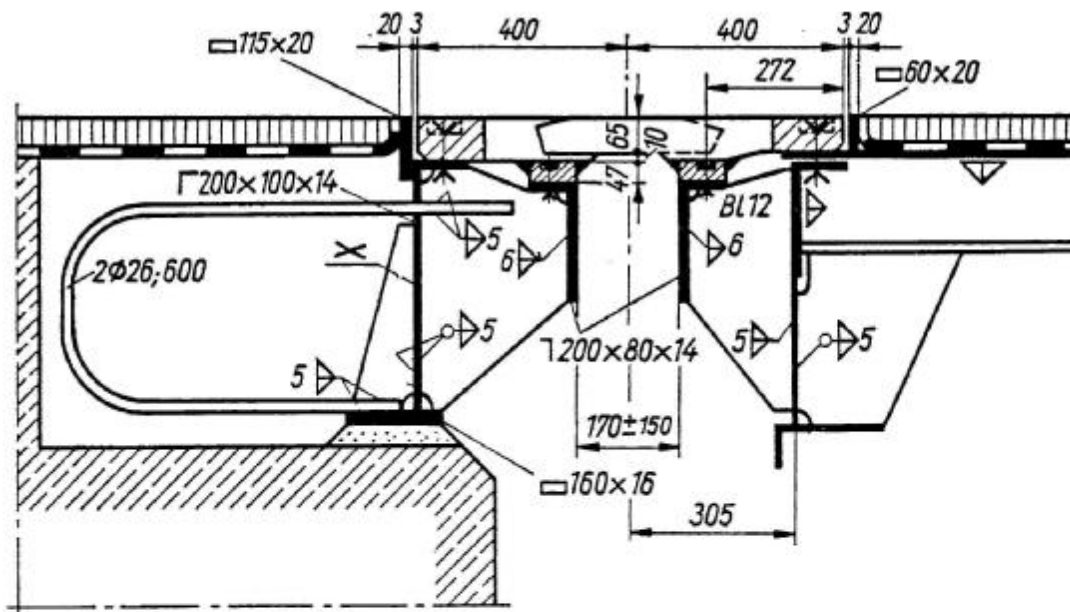
# ДИЛАТАЦИОНИ УРЕЂАЈИ

# Прелаз са моста код железничких мостова

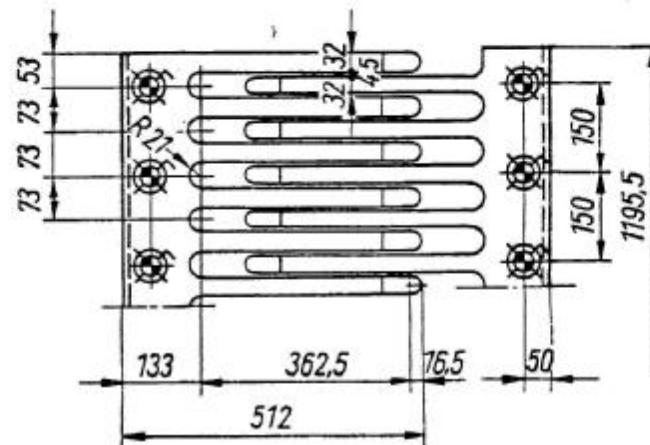


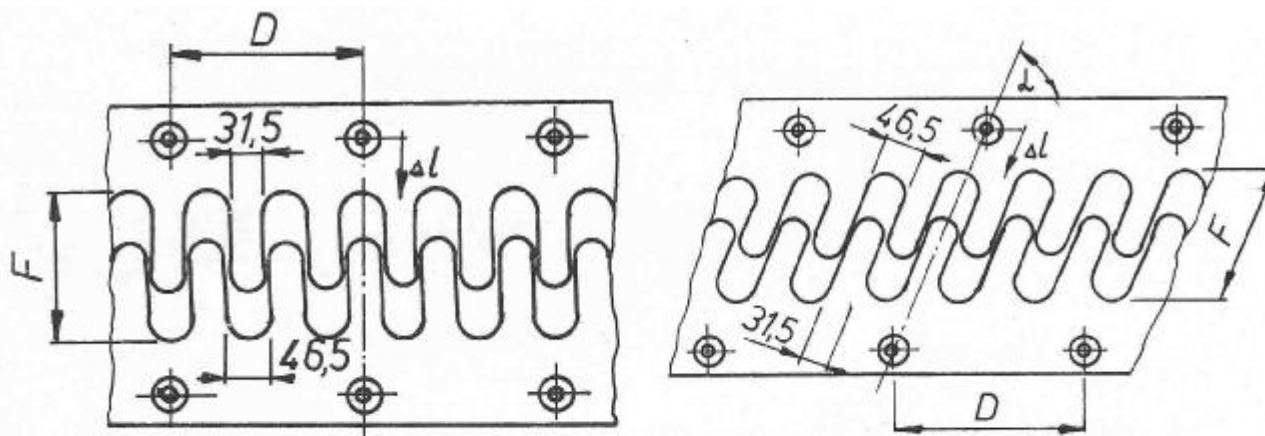
# Решења већих дилатација код железничких мостова



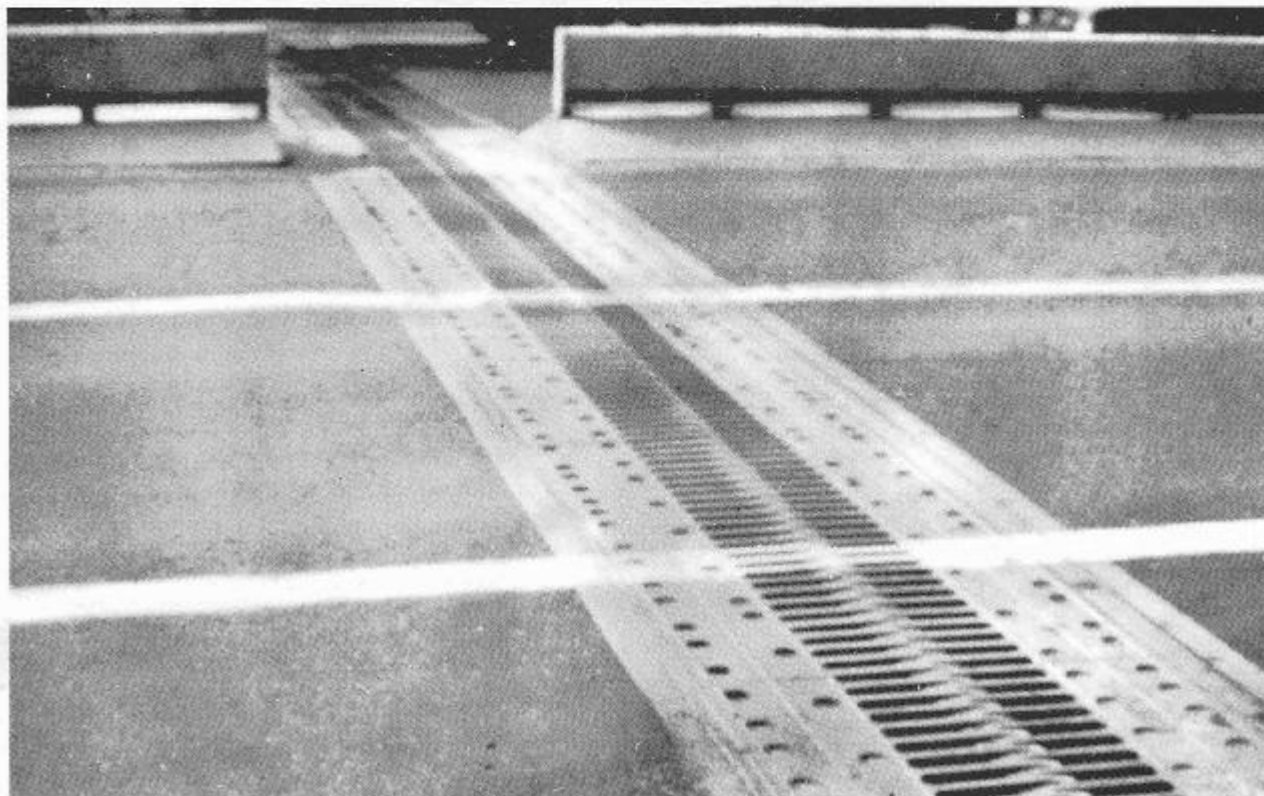


## Челичне прелазнице





## Челичне прелазнице (чешљеви)

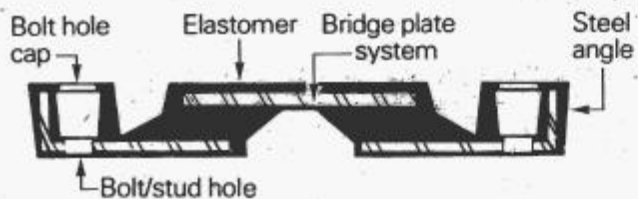




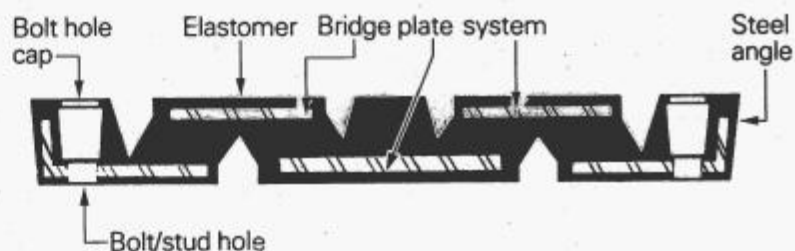
# Трансфлекс прелазнице на бази неопрена

## Design features

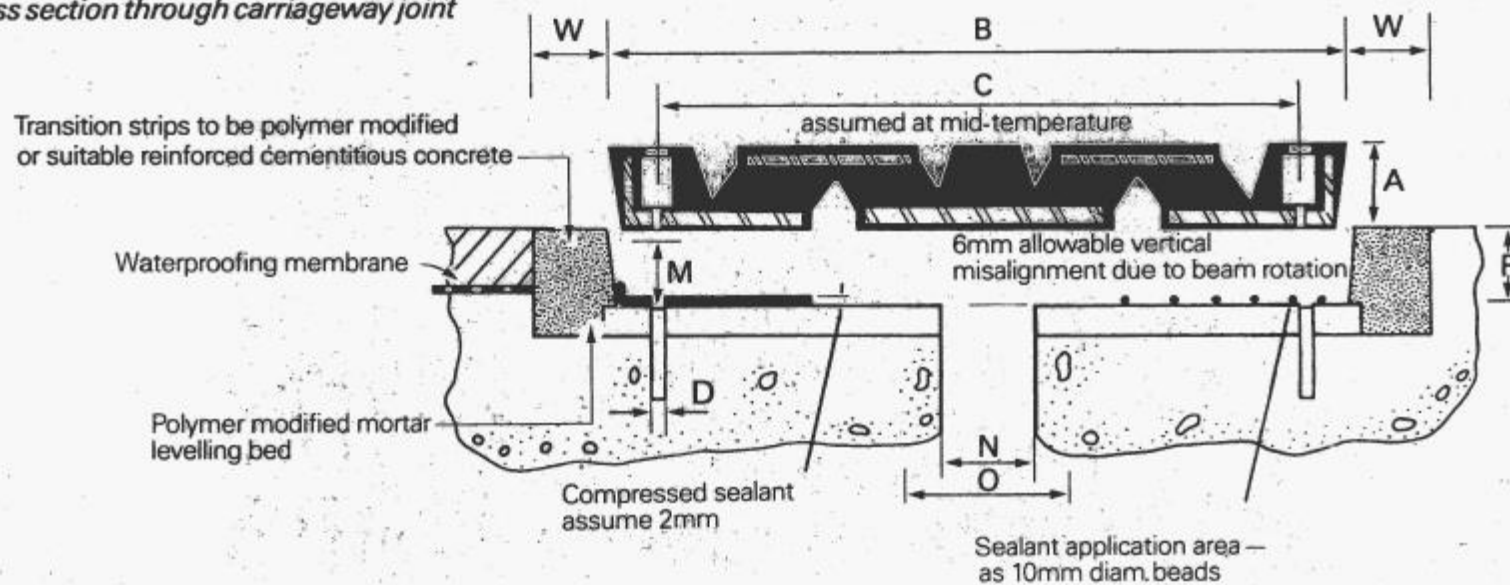
*Transflex bridge joint 150, 200, 250 and 300*



*Transflex bridge joint 400, 650, 900 and 1300*



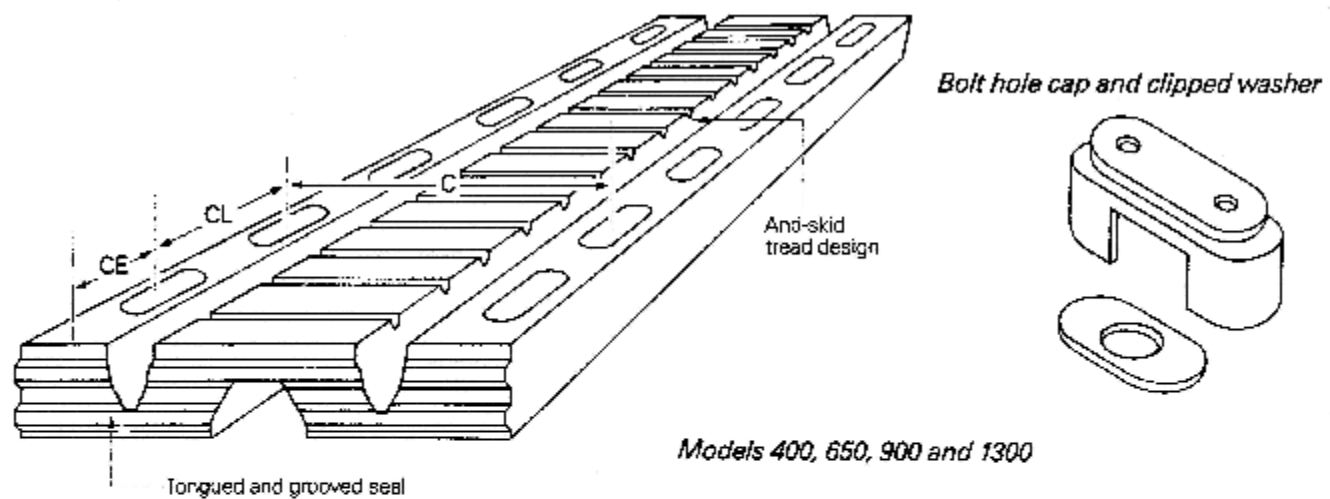
*Typical cross section through carriageway joint*



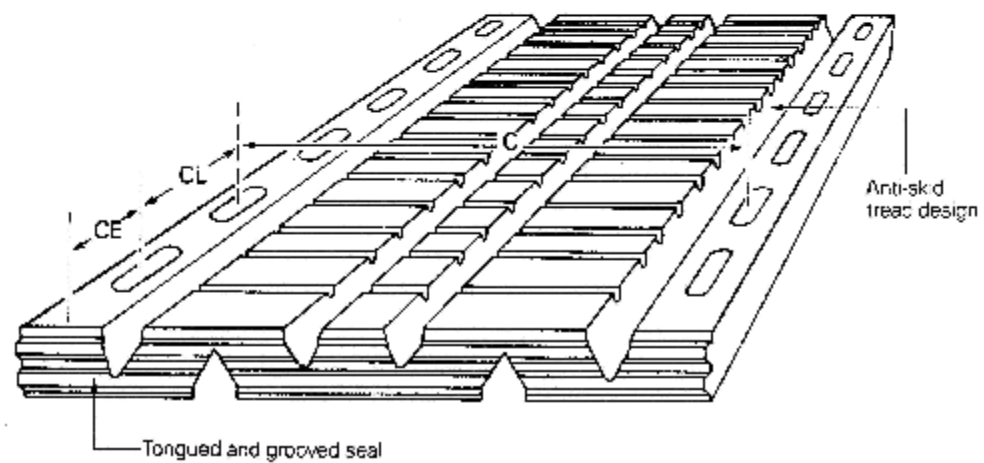


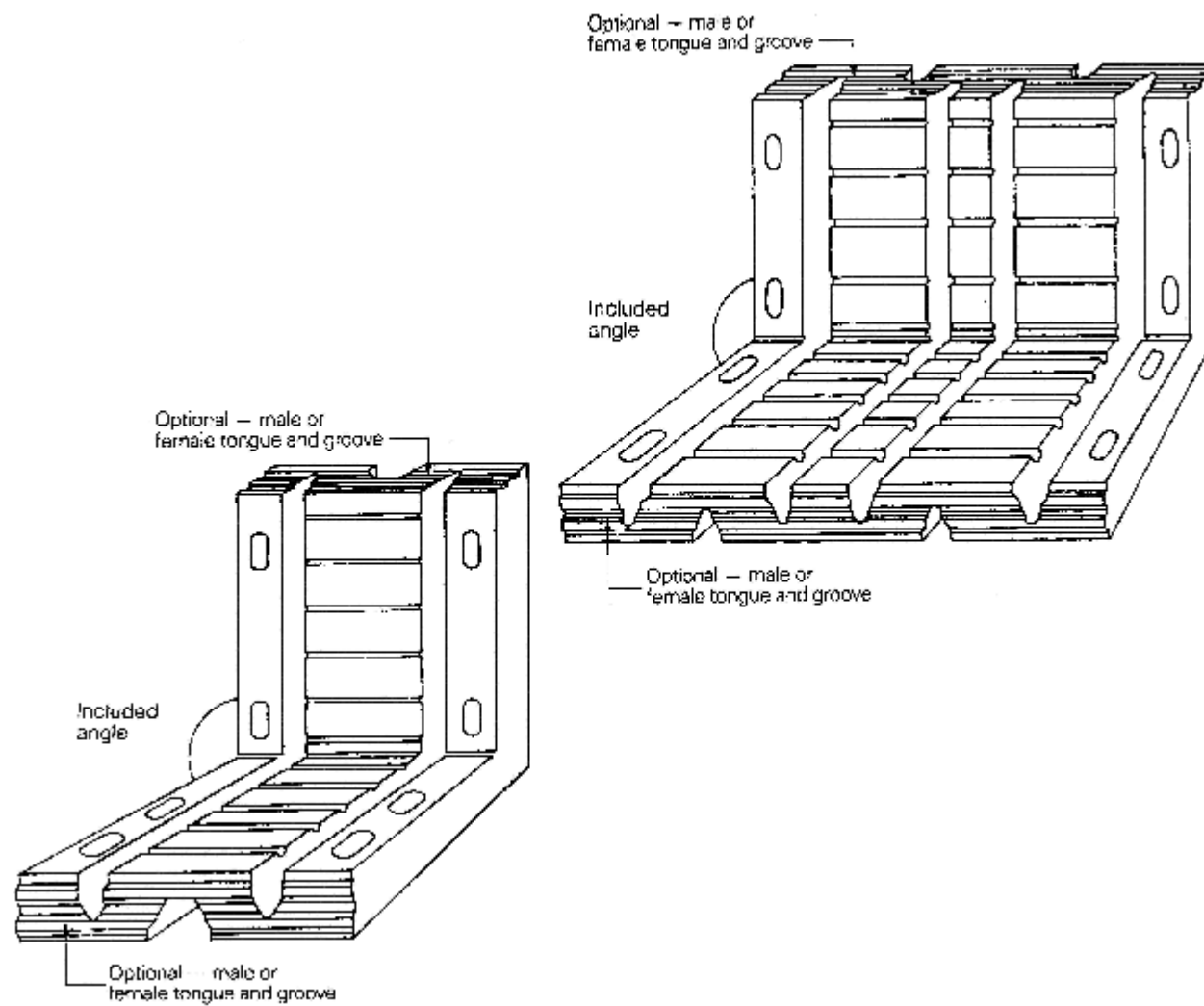
### Design features

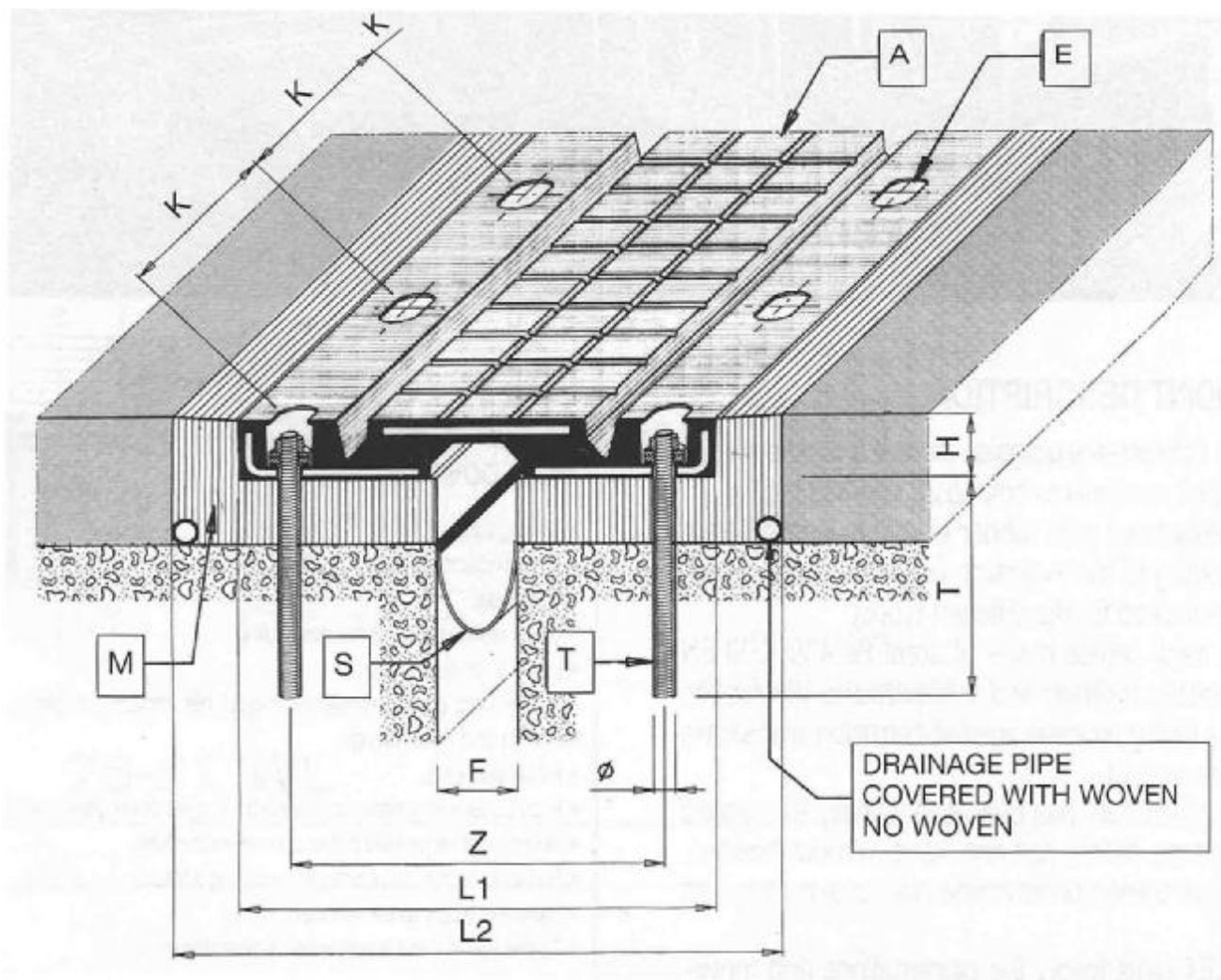
*Models 150, 200, 250 and 300*

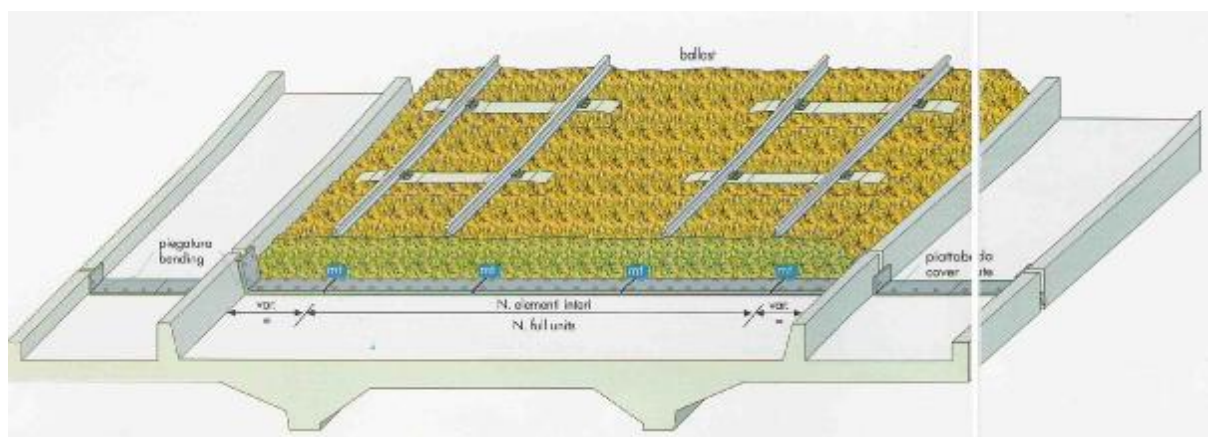
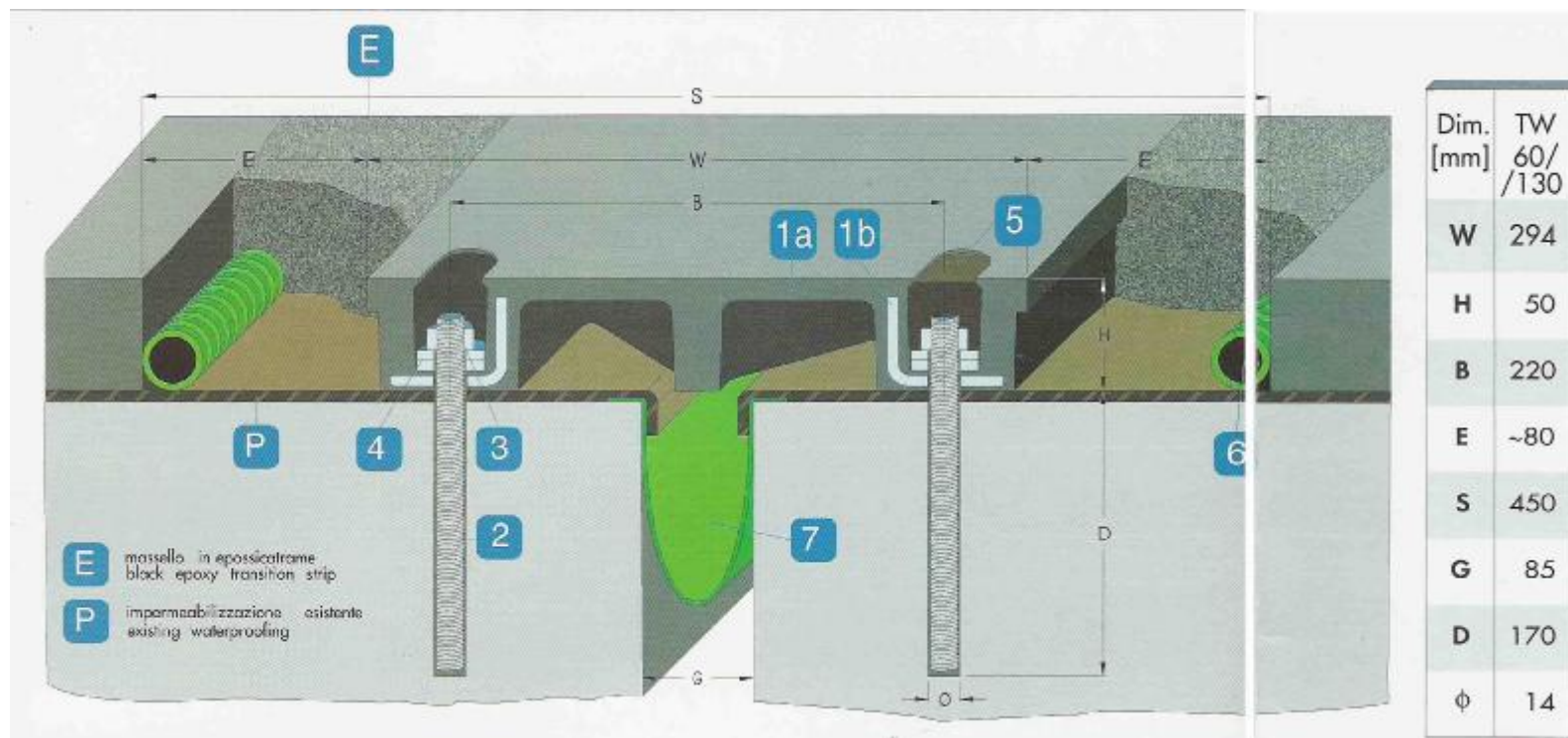


*Models 400, 650, 900 and 1300*

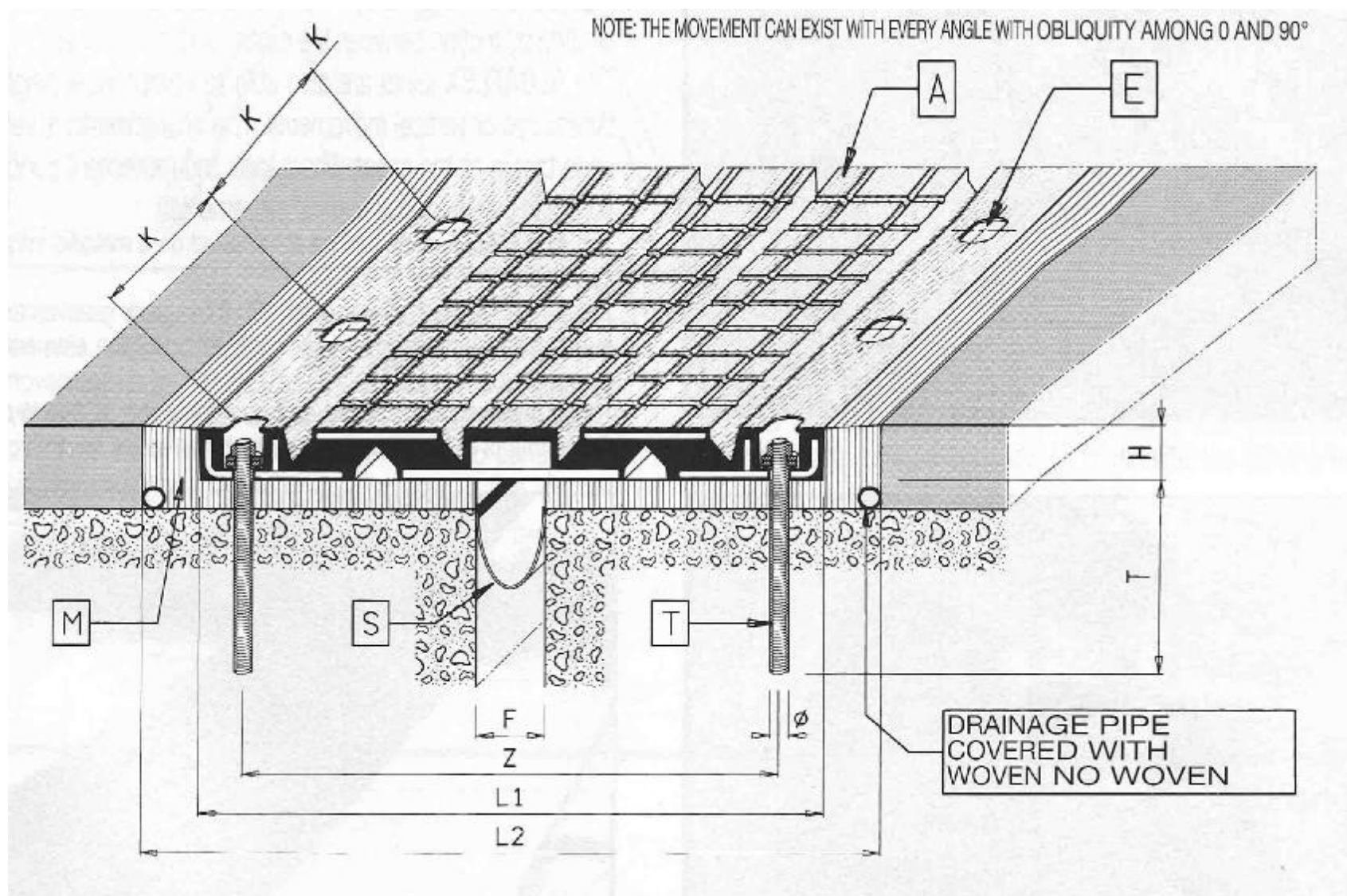




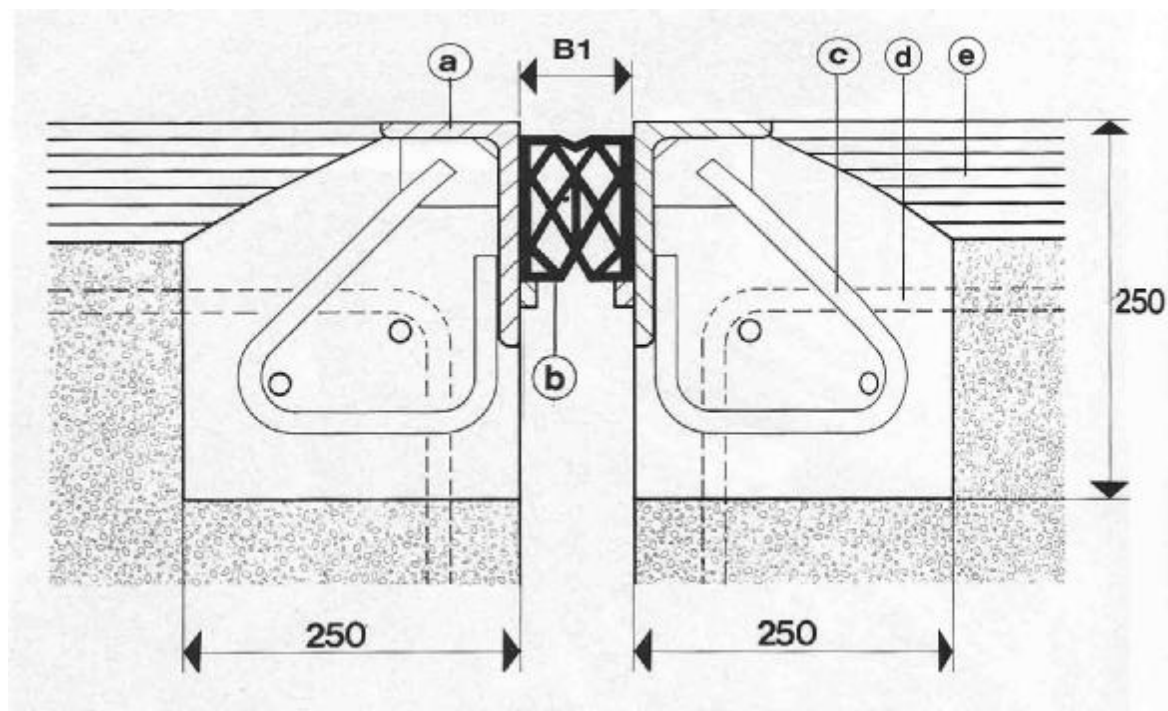






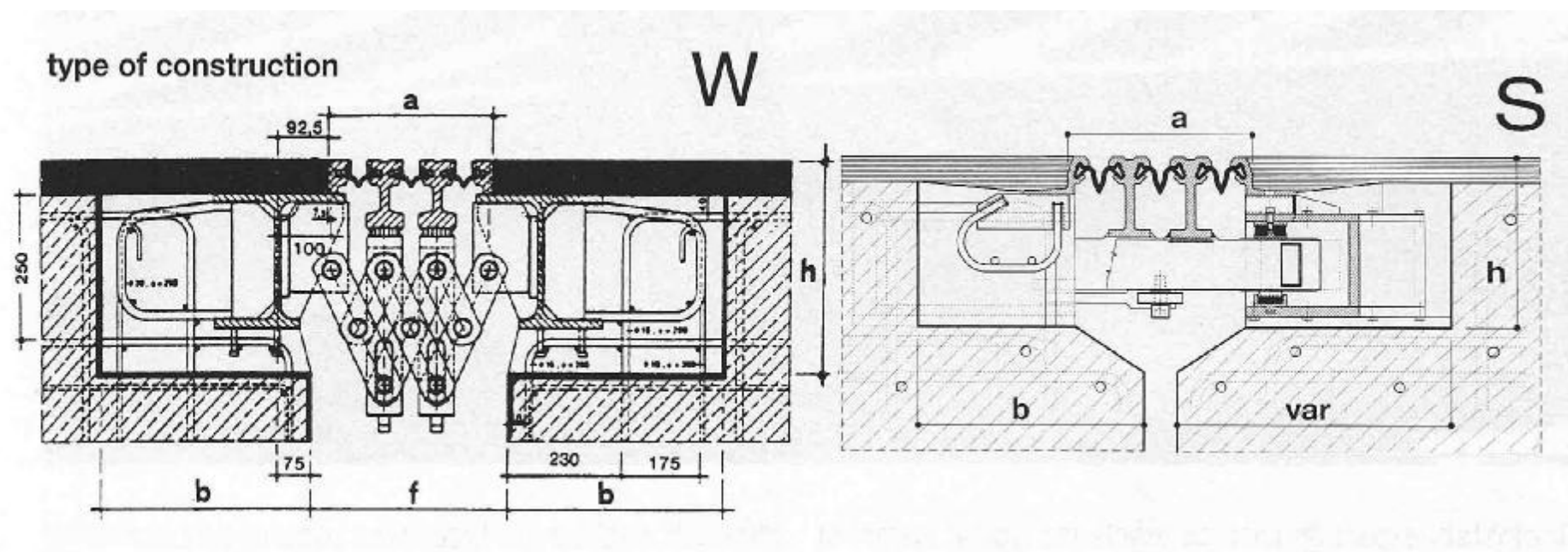


# Водонепропусне прелазнице

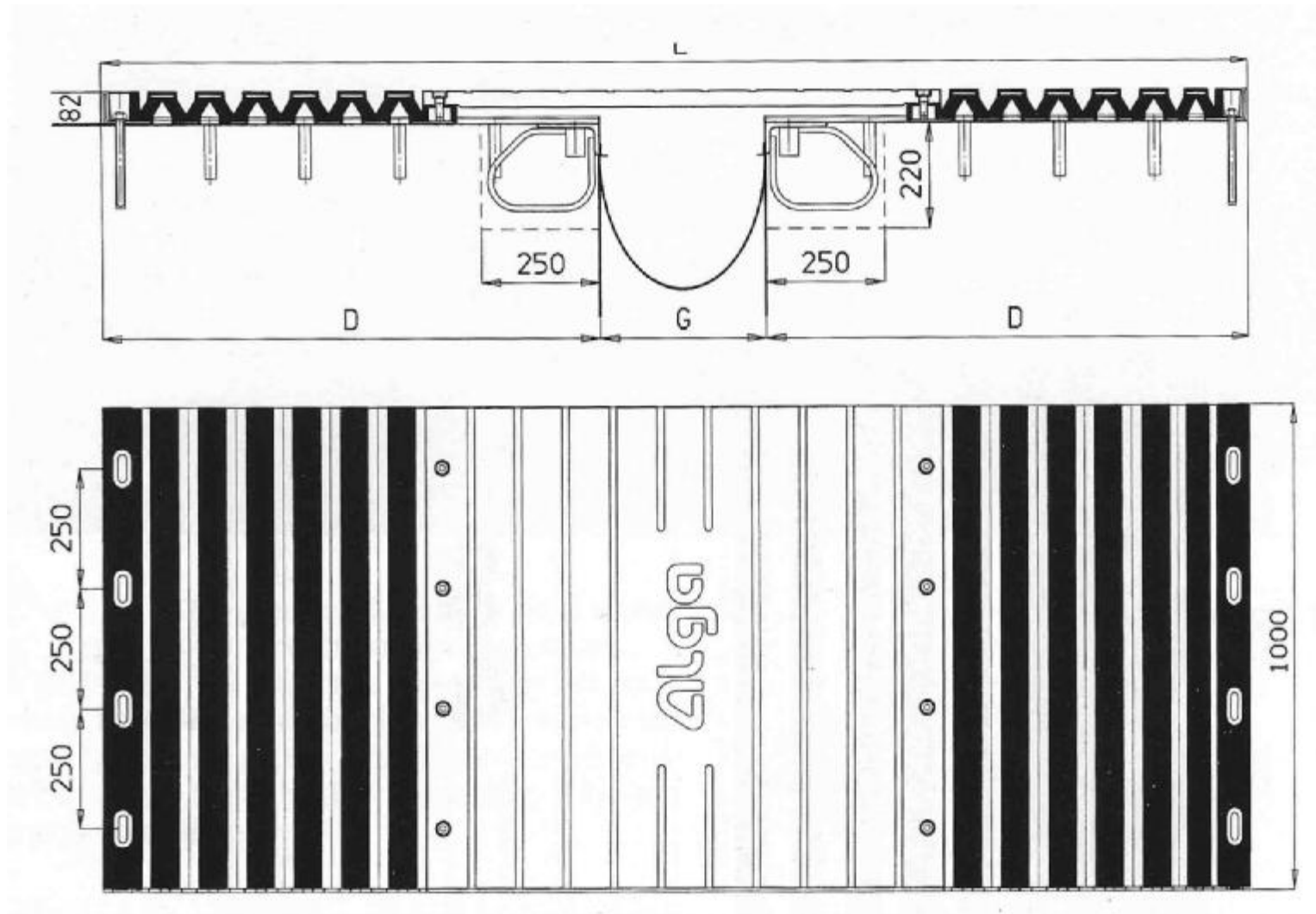




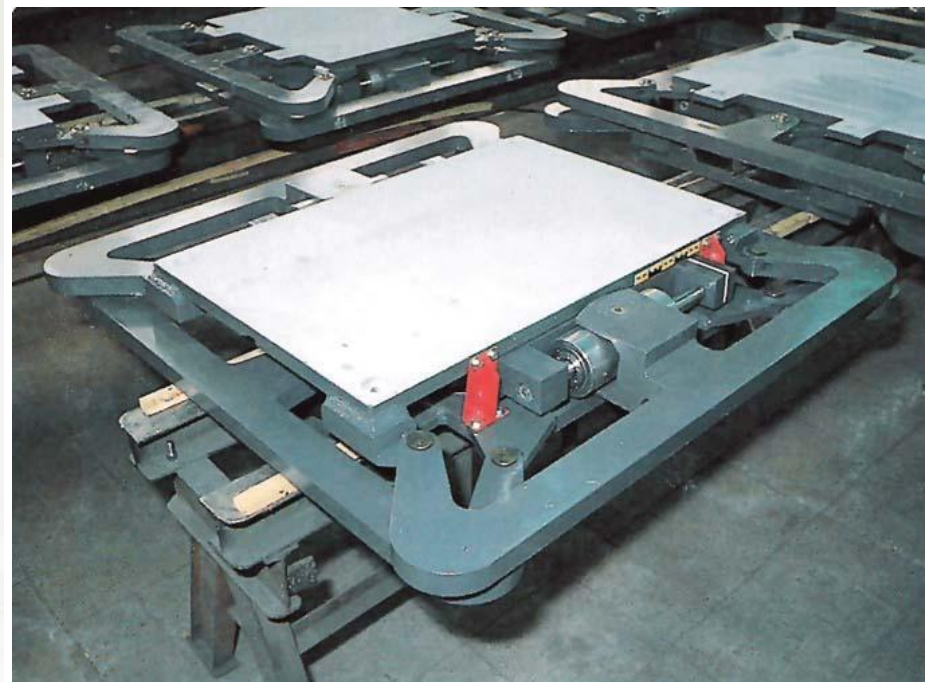
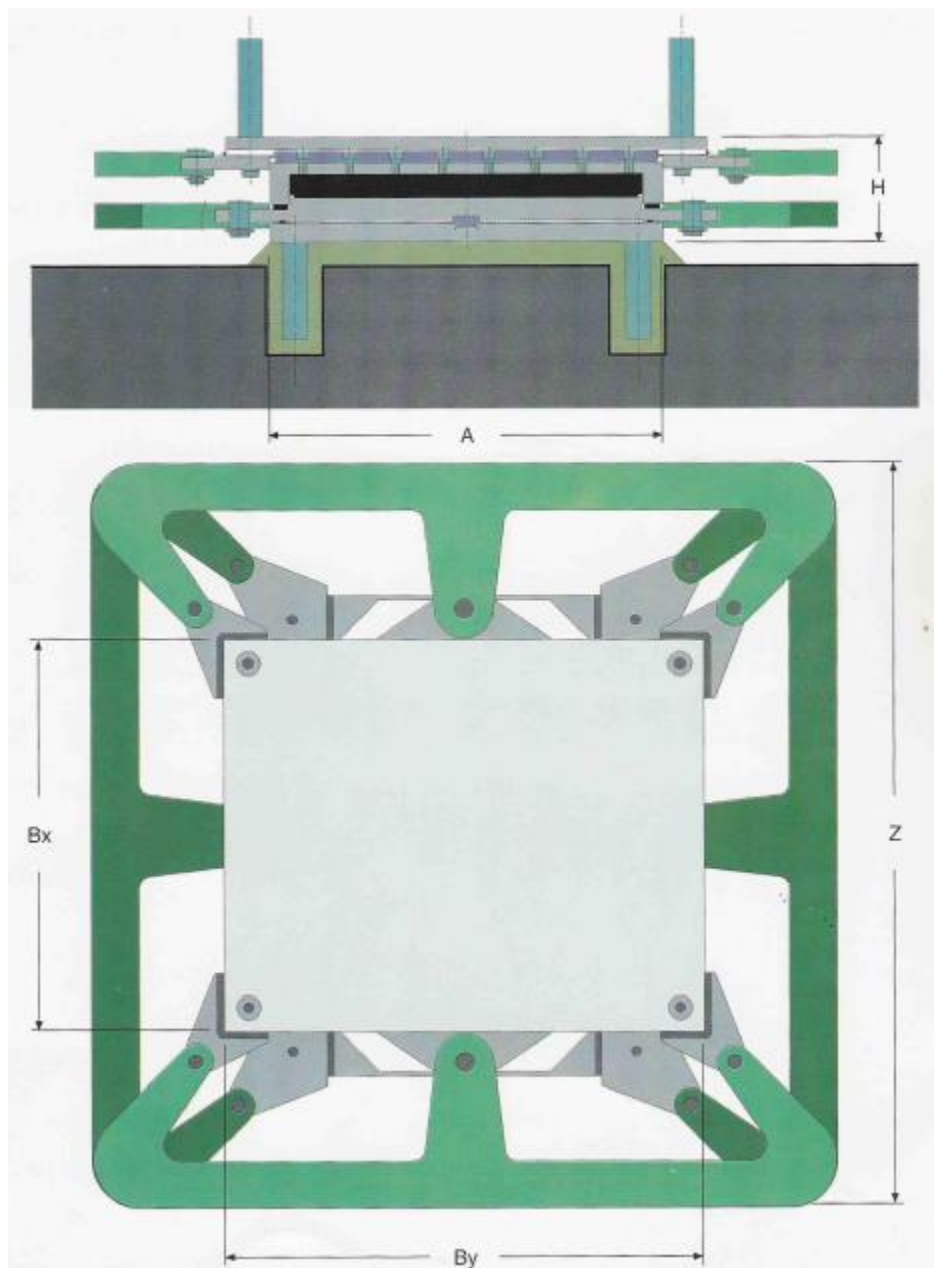
# Лежишта за велике дилатације



# Лежишта за велике дилатације



## Лежишта са пригушивачима





# Хидраулични пригушивчи

