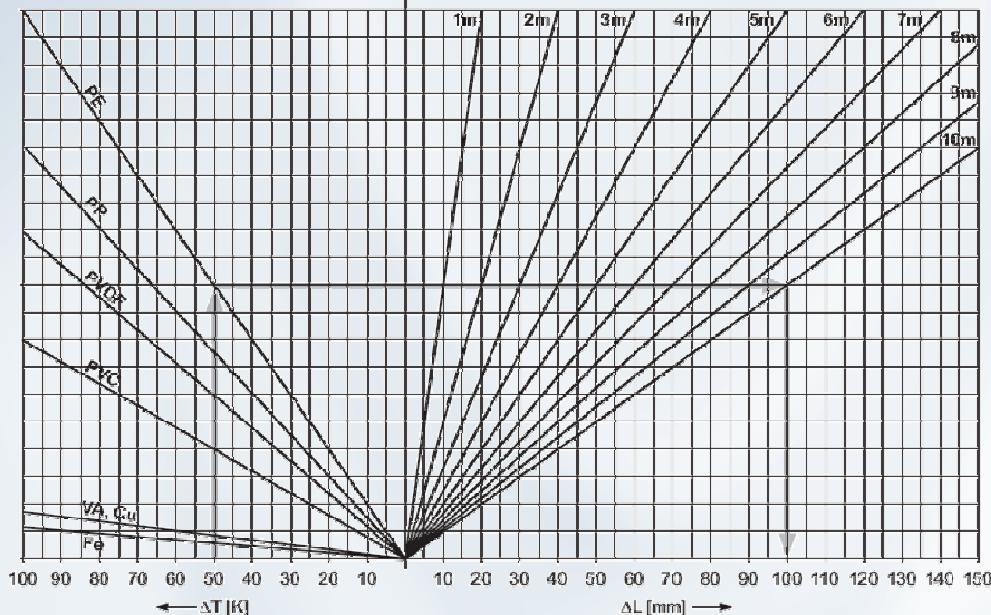


Pentru trasee de tevi care  
transporta agent termic

Cu ajutorul colierului de glisare,  
Elemente culisante, Glisiere,  
Prelungitor glisiera

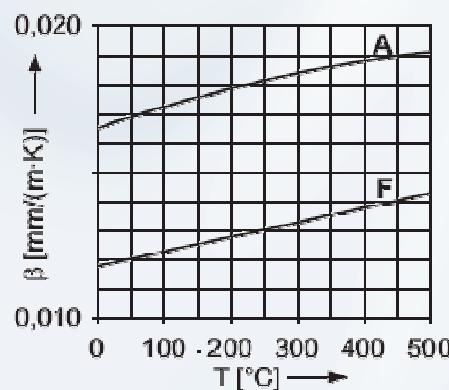
## Alungirea tevilor si coeficientul de dilatare

Determinarea grafica a dilatarii longitudinale



Coefficientul de dilatare

Material	$\beta$ [mm/(m·K)]
HDPE, PE	0,200
PP, PB	0,150
PVDF	0,12 ... 0,18
PVC	0,080
A = Metal (VA), Cu	0,017
F = Metal (Fe)	0,012



$$\Delta T = T_{\text{lucru}} - T_{\text{la montare}}$$

Exemplu:

Teava PE; L = 10 m;  $T_{\text{lucru}} = 70^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{\text{la montare}} = 20^{\circ}\text{C}$

$$\Delta T = 70^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C} = 50 \text{ K}$$

determinare grafica:

$$\Delta T = 50 \text{ K} \rightarrow \text{PE} \rightarrow L = 10 \text{ m} \rightarrow \Delta L = 100 \text{ mm}$$

$$\Delta L = L \cdot \beta \cdot \Delta T$$

calcul matematic:

$$\Delta L = 10 \text{ m} \times 0,2 \frac{\text{mm}}{\text{m} \times \text{K}} \times 50 \text{ K} = 100 \text{ mm}$$

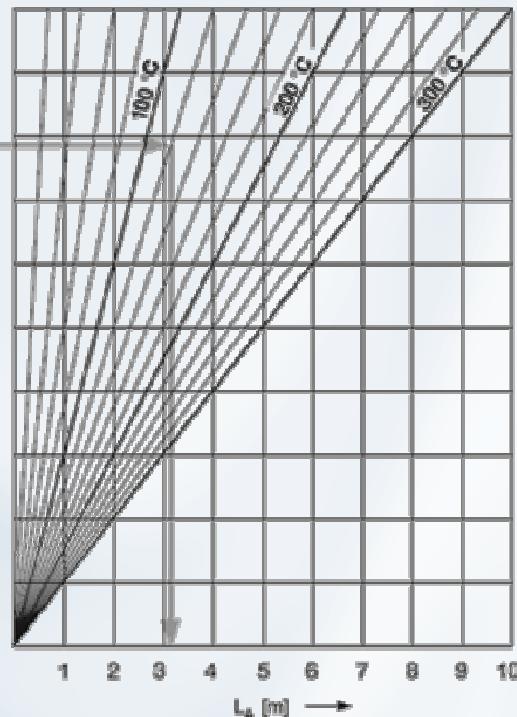
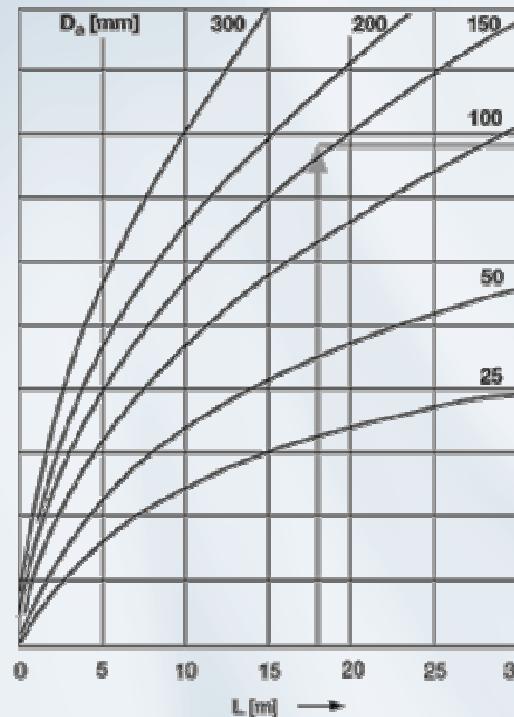
### Referinta

- Cu cresterea temperaturii creste si coefficientul de dilatare.
- Pentru valori de la 200 de grade calcularea se face cu integrale pentru a afla coefficientul de dilatare

## Montaj punct mobil

### Lungime minima pentru unghiul de indoire L A la tevi prin care trece agent termic

Tevi din otel (fero, austenitic)

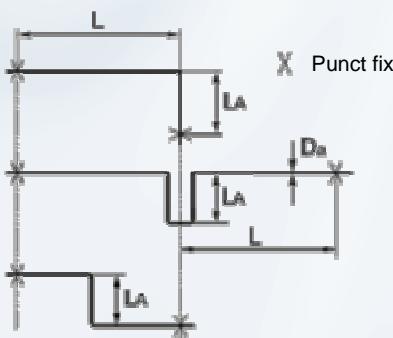


Exemplu:

$L = 18 \text{ m}$ ; DN 150 ( $D_a = 168.3 \text{ mm}$ )  $T = 120^\circ \text{ C}$

Se va citi: Lungime minima ptr. raza de indoire

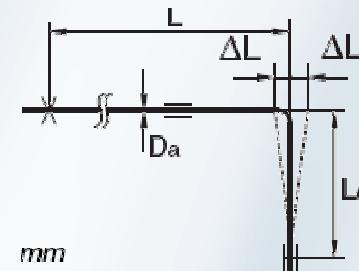
Valabil ptr. cot L, U si Z conf. imaginii



Tubulatura din material sintetic

Material	C
HDPE	26,0
MEPLA	33,0
PP	30,0
PVC	33,5
PVDF	21,6

$$L_A = C \cdot \sqrt{D_a \cdot \Delta L}$$



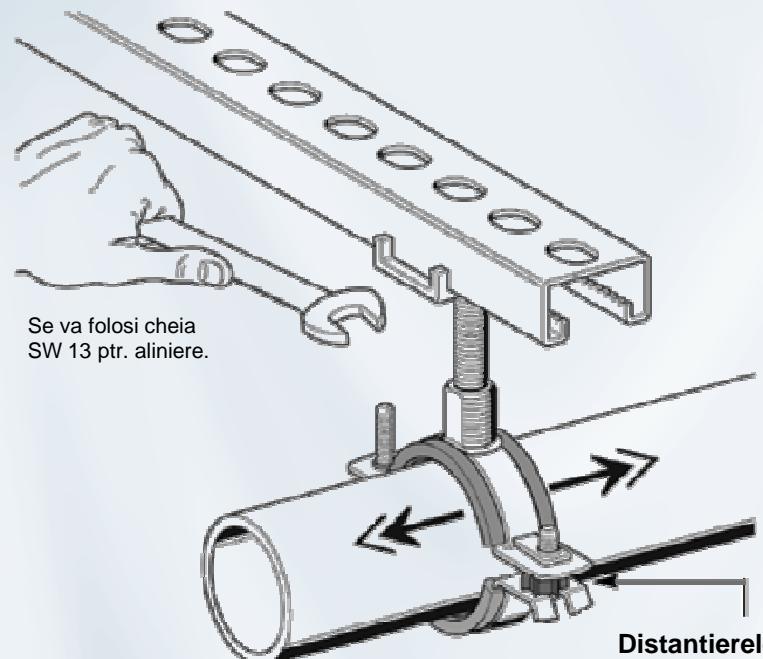
Exemplu:

PP;  $L = 8 \text{ m}$ ,  $D_a = 160 \text{ mm}$ ;  $T = 80^\circ \text{ C}$

1.) Determinarea dilatarii axiale:  $\Delta L = 72 \text{ mm}$

2.)  $L_A = 30 \times \sqrt{160 \text{ mm} \times 72 \text{ mm}} = 3200 \text{ mm} = 3.2 \text{ m}$

## Colier glisant Ratio S-K

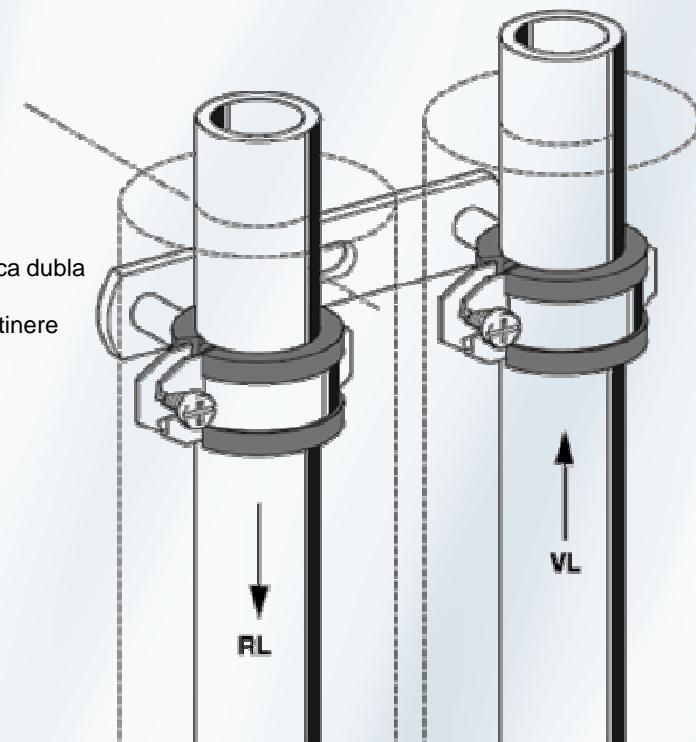


Colier din doua bucati cu distantier si garnitura izolare fonica ptr. glisare lina si silentioasa pe tevi din material plastic.

Profilul de cauciuc este lipit suplimentar. Acesta usureaza montajul tevii si asigura glisarea.

Prin amestecul de cauciuc ales se impiedica difuziunea substantelor plastifiante in tevile de plastic.

### Fixare in punct fix pentru tur si retur

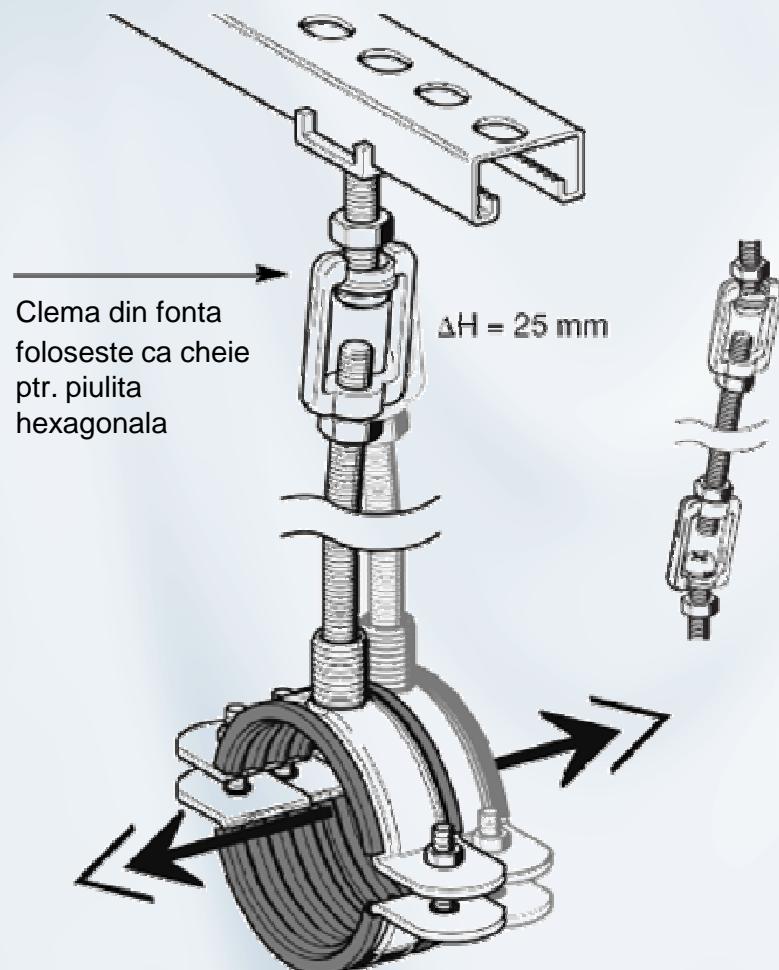


#### Indicatie:

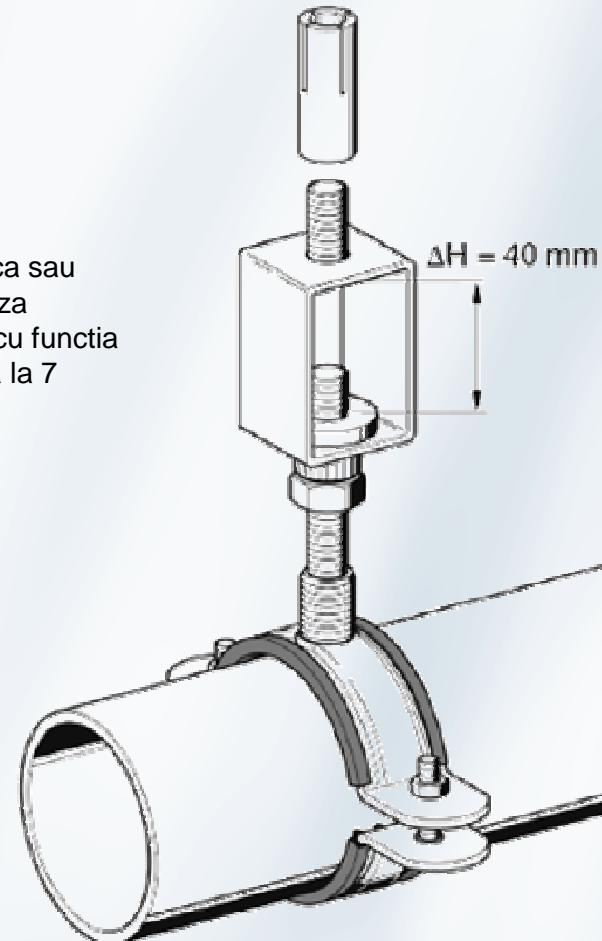
- Pentru preluarea forTELOR de freare se vor fixa coliere de glisare la distanta mica de corpul constructiei sau se va realiza o subconstrucTie stabila.

## Cu ajutorul elementului de ajustare a inaltilorii

Element de ajustare pe inaltime P pina la 4 kN

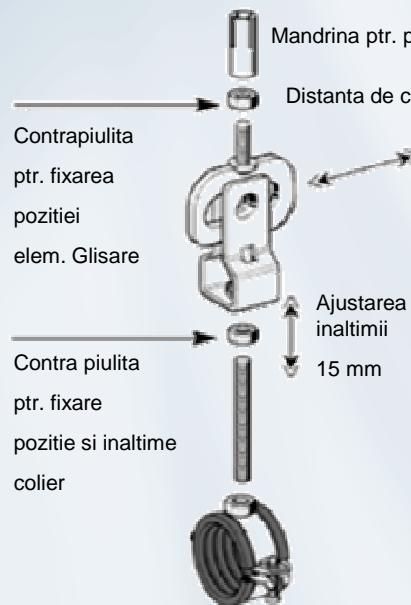


Element de ajustare pe inaltime 1 pina la 6 kN

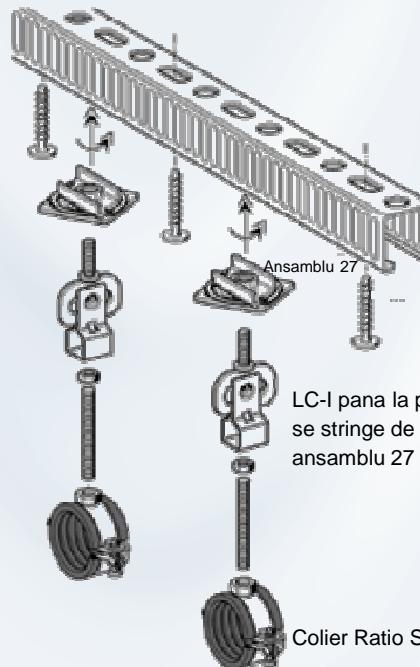


## Cu ajutorul elementului de glisare LC

Element glisare LC-I

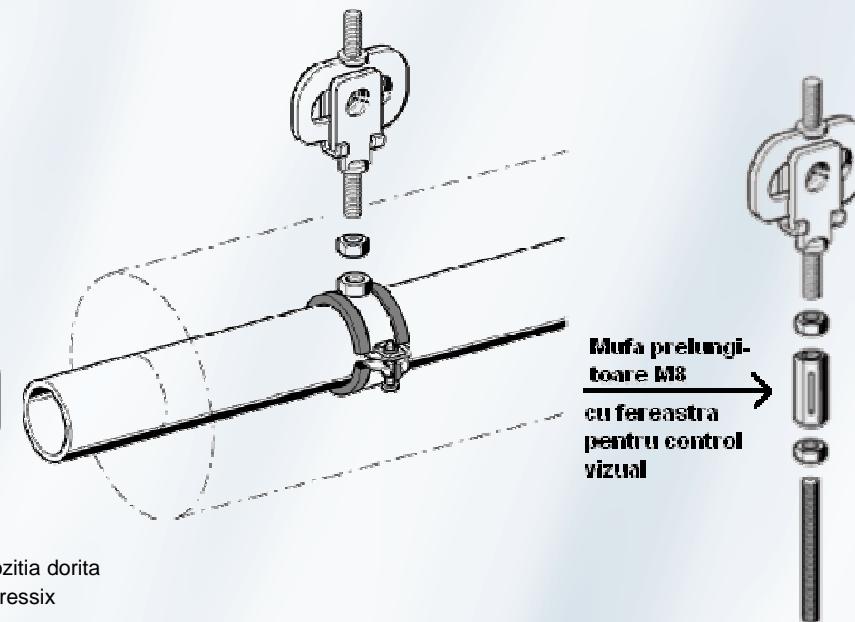


**Glisierele LC-I si LC-A aparțin sistemelor uscate și sunt cu numeroase sisteme de montare Pressix compatibile**



Colier Ratio S M8 sau  
Ratio LS sau  
Ratio S.

Element glisare LC-A



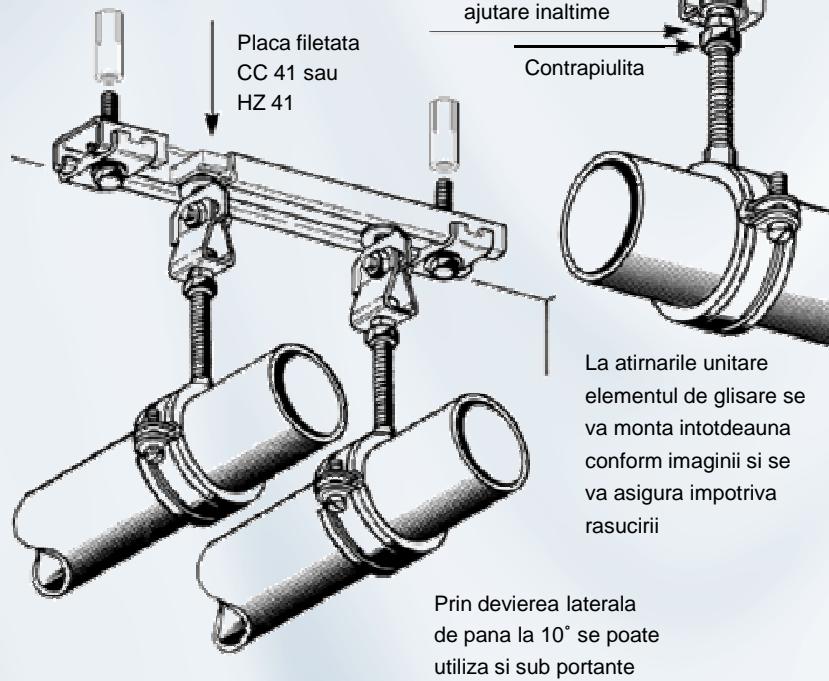
**Glisiera LC-A cu sistemul de conexiune cu filat potrivit în special pentru prinderea directă a tubularurii mici cu izolare până la 40 mm**

## Cu ajutorul Elementului de glisare J

### Tipuri M8...M16

ptr. incarcari pana la 3.5 resp. 6.0 kN

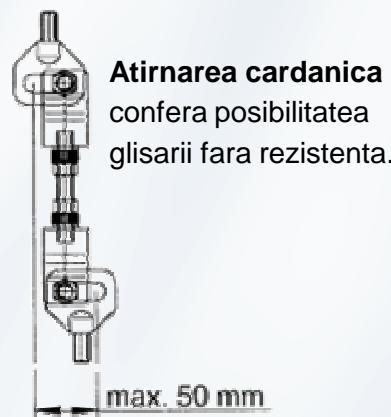
### Fixarea paralele a tevilor



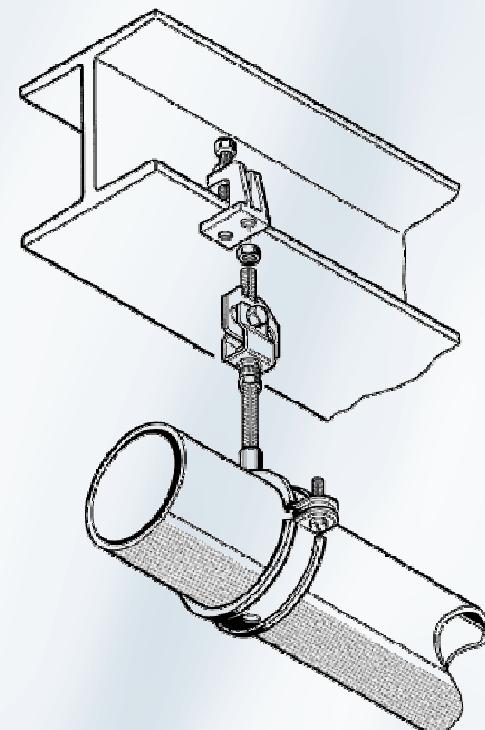
Piulita zimtata din Element glisera J da posibilitatea corectarii inaltimii cu 15 mm, distanta de glisare este de 25 mm.

### Atentie!

- Dupa ajustarea inaltimii piulita zimtata se va asigura intotdeauna cu o contra piulita



### Montaj de profile portante din otel

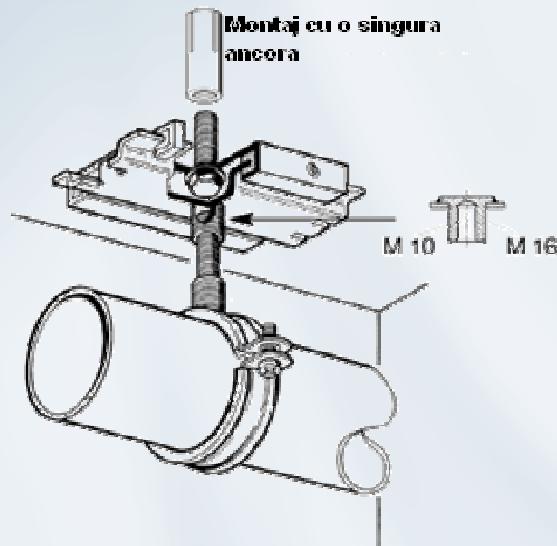


# Montaj punct mobil

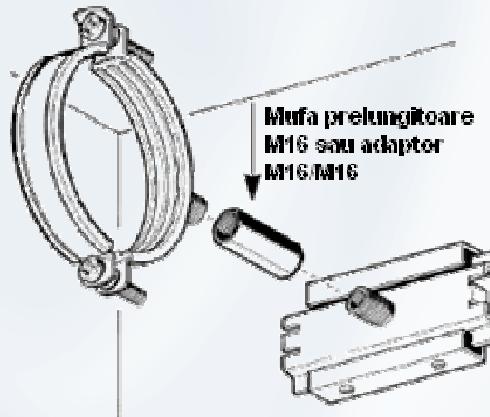
sikla

## Cu ajutorul glisierei H3G si 2G

Glisiere 1-2G



La cele mai mici distante de zid,  
aceasta erdenare cu Stabil D-3G  
si Ratio S este posibila



### Indicatie:

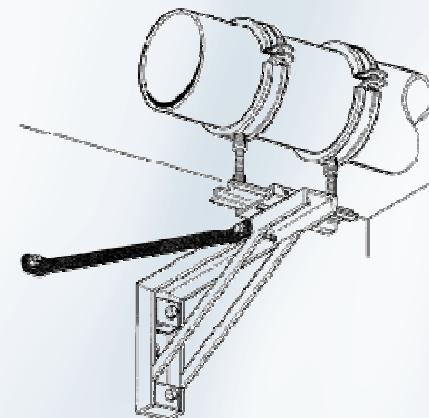
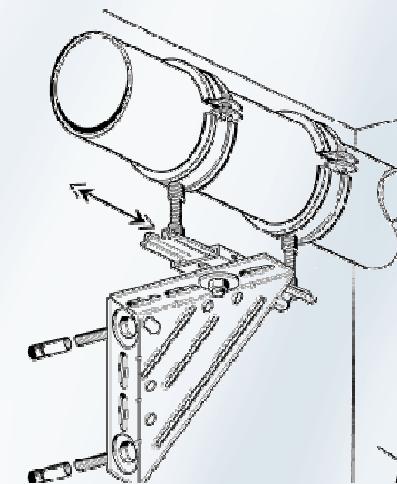
- Numai pentru distante mici de la perete (pana la ca. 150 mm) se poate renunta la un sprijin realizat de un coltar de sprijin.

### Atentie!

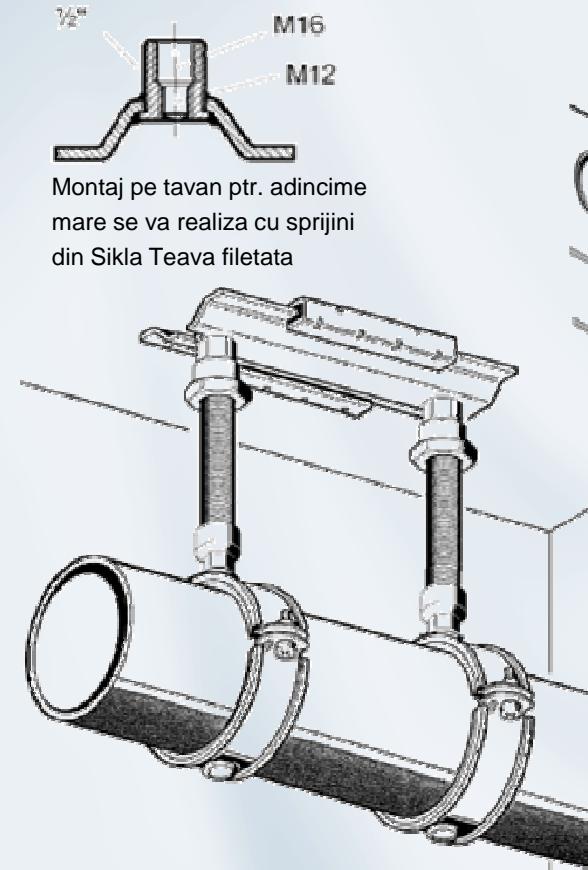
- Un montaj direct de perete se va putea realiza numai daca greutatea tevii este asigurata in alta parte.

Fiecare consola de colt din profil de otel are deja gauri asa incit bara de contravintuire se poate insuruba imediat.

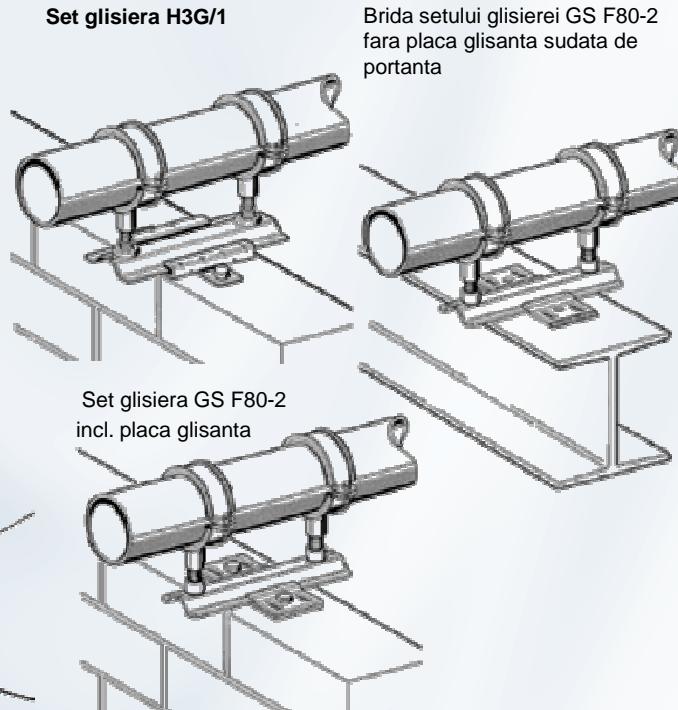
La montarea de zid prinderea  
glisierelor pe coltarele de sprijin  
este cea mai buna si sigura solutie



## Glisiera H3G



Montaj pe tavan ptr. adincime  
mare se va realiza cu sprijini  
din Sikla Teava filetata



Set glisiera GS F80-2  
incl. placa glisanta

Set glisiera H3G/1

Brida setului glisierei GS F80-2  
fară placă glisantă sudată de portantă

### Indicatie:

- Elementele de conectare trebuie să fie destul de rigide. Pentru distante mai mari se vor folosi tevi filetate

Setul glisiera H3G se utilizeaza ca rulment  
de orientare fortata

Pentru glisierile caserate cu material plastic  
rezistent pana la 130° C se garantaza  
glisare silentioasa.

Distanța de glisare ptr. H3G/1 = 140 mm

### Indicatie:

- Cu ajutorul adaptorului sau a contrapiulitei  
se vor asigura conexiunile filetate ale glisierelor  
impotriva schimbarilor de incarcare  
si a indoirii

## Montaj punct mobil

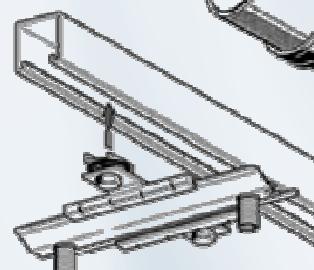
### Cu ajutorul glisierelor

**Glisiera 2-2G**

Suport de portanta transversal pe directia portantei

Clema suport  
Tip TCS 1

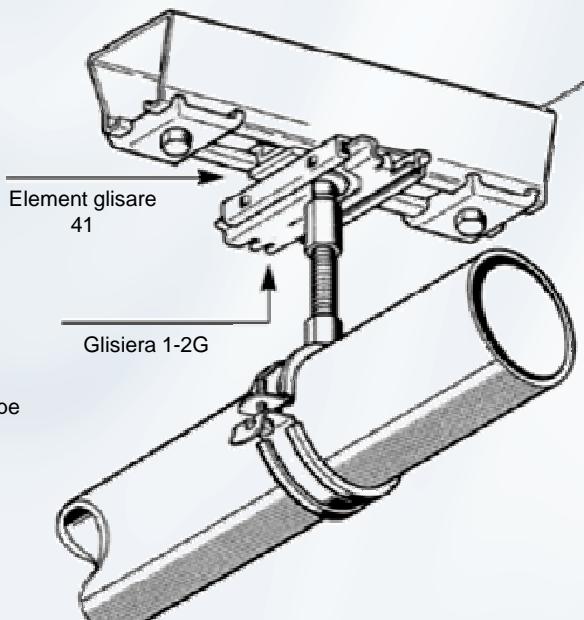
Glisiera 2-2G  
Adaptor M16/M16



Pressix cc 41 pentru o prindere simpla a unei glisiere orizontale pe sinea de montaj

**Glisiera 1-2G**

Combinare in cruce : Ofera miscare libera la un anumit nivel astfel incat inaltimea tubulaturii sa ramana constanta

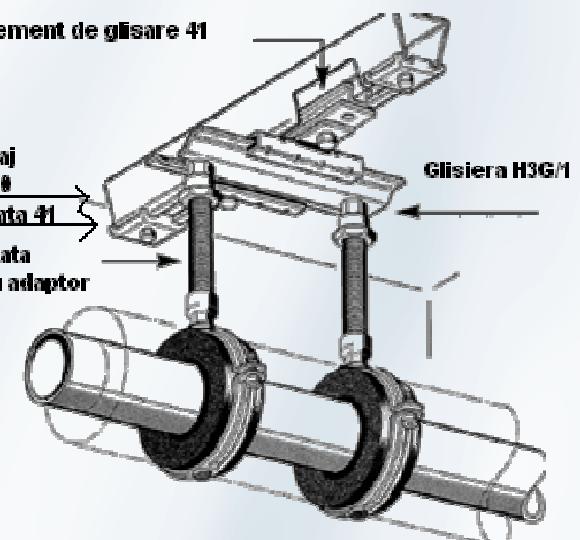


**Glisiera H3G/1**

2 x element de glisare 41

Sina Montaj  
41-75/653,8  
Saiiba retractata 41

Taeva filetata  
G1/2-G1 cu adaptor



**Indicatie:**

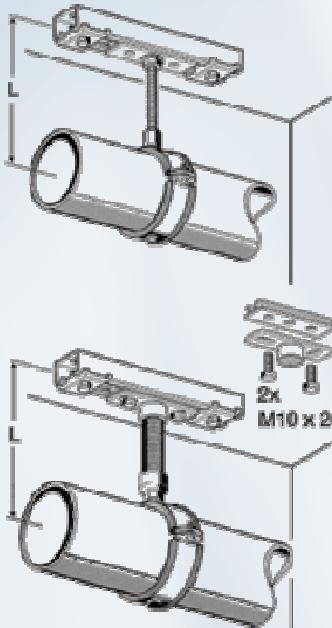
La incarcarea orizontala a sinei de montaj momentul unghiular admis nu trebuie depasit

# Montaj punct mobil

**sikla**

## Forte in tevi

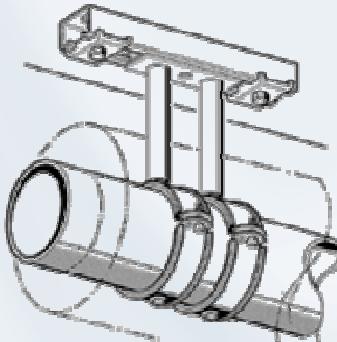
### Element de glisare 41



Distanta tubulaturii L la sustinere singulara pana la 350 mm

Un angrenaj special confera o fixare culisanta si in profilele cu deschiderea in jos. In cadrul unui profil se pot realiza un ajutorul unei sanii culisante distante de lungimea dorita.

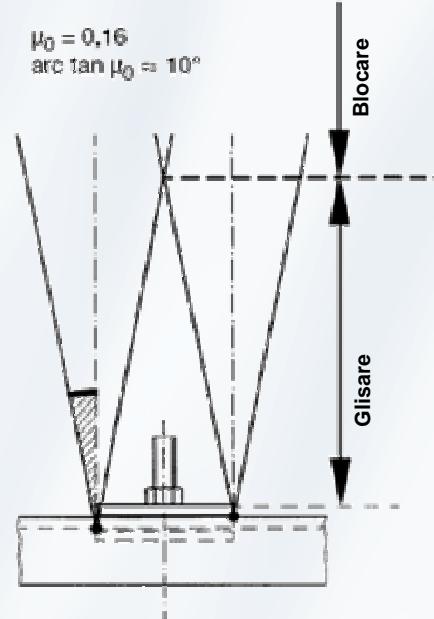
- Sustinere dubla la mijloc. 2x
- Stift filetat M10x 25
- Reductie filetata AG/IG 16/10
- Mufa prelungitoare M16 cu punte pentru izolatie



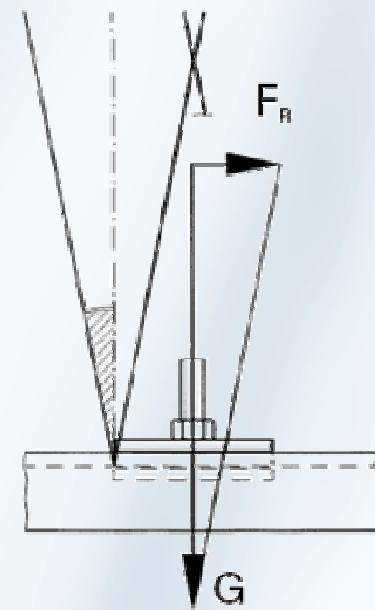
In special la sustinerea tubulaturii cu garnitura trebuie luat in evidenta o distanta mica fata de sina de glisare

Posibilitatea blocarii este dependenta de distanta (nu de greutatea ) tubulaturii.

### Limita de Frecare



$$F_R = \mu_0 \cdot G$$



**Indicatie:**  
Pentru dimensionarea elementelor de legatura ( stift filetat/ Teava filetata) momentul de indoire trebuie luat in considerare fata de puterea de frecare  $F_R$

## Montaj punct mobil





