

# Foglio caratteristiche tecniche TI-A30

## Flange per dispositivi anticaduta e base a molla SITEMA

### Indice

|   |                                                                     |   |
|---|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Informazioni generali .....                                         | 1 |
| 2 | Flange per serie K, KR e KRP - Direzione del carico pressione ..... | 1 |
| 3 | Flange per serie KR/T e KRP/T - Direzione del carico trazione ..... | 5 |

### 1 Informazioni generali

Le versioni standard dei dispositivi anticaduta SITEMA delle serie K, KR e KRP hanno filettature sul fondo e possono essere facilmente avvitate sul telaio della macchina.

Tuttavia viene spesso richiesto un fissaggio a flangia, sia perché un fissaggio a vite dal basso non è possibile sia perché è richiesto un fissaggio lasco, flottante. (vedere «Informazioni tecniche TI-A10», capitolo «Fissaggio»).

In questo foglio dati sono riportate le diverse flange standard per le applicazioni tipiche, fra cui *Flangia per base a molla - Tipi FL/SF* e *Flange per serie KR/T e KRP/T - Direzione del carico trazione*.

Le flange di fissaggio per i dispositivi anticaduta SITEMA con direzione del carico pressione (serie KR e KRP) sono provviste di fessura (vedere Fig. 1). Consentono l'applicazione dell'unità senza lo smontaggio del supporto preimpostato per il sensore di prossimità.

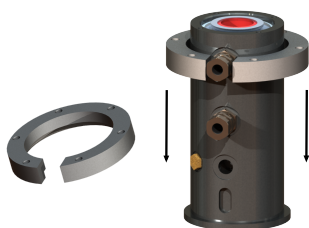


Fig. 1: Flangia a fessura per dispositivi anticaduta KR e KRP, direzione del carico pressione

In tutti i dispositivi anticaduta con direzione del carico trazione (serie KR/T e KRP/T) è necessario utilizzare esclusivamente flange senza fessura.

### 2 Flange per serie K, KR e KRP - Direzione del carico pressione

#### 2.1 Flange fisse/rigide - Tipi FL/SF

Per il fissaggio delle serie KR e KRP su telaio della macchina oppure in modo mobile sul carico a rovescio

In alternativa al fissaggio tramite filettatura sul fondo del dispositivo anticaduta, si può impiegare una flangia di fissaggio FL/SF per avvitare il dispositivo anticaduta in modo fisso.

In questo caso si deve fare attenzione che il fissaggio della barra di serraggio presenti un gioco sufficiente, in modo che possibili movimenti trasversali e di inclinazione del carico non possano generare forze trasversali sulla barra.

Per motivi costruttivi, questa flangia fissa è disponibile solo per dispositivi anticaduta delle serie KR e KRP. Su richiesta, sono anche possibili fissaggi a flangia fissi per la serie K.

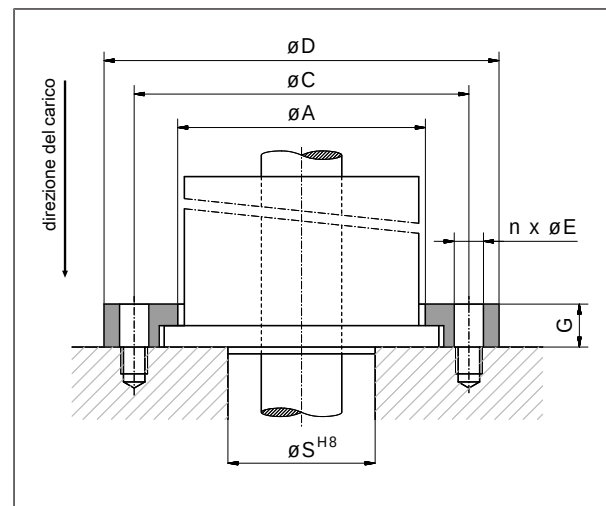


Fig. 2: Serie KR e KRP

| Tipo flangia       | Per dispositivo anticaduta |   |        | D   | C   | A   | G  | E   | n       | S   |
|--------------------|----------------------------|---|--------|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|
| (n. d'ordinazione) |                            |   |        | mm  | mm  | mm  | mm | mm  |         | mm  |
| <b>FL/SF 25</b>    | KR 25                      | o | KRP 25 | 108 | 97  | 76  | 15 | 6,6 | 6 x 60° | 40  |
| <b>FL/SF 28*</b>   | KR 28                      | o | KRP 28 | 129 | 113 | 87  | 15 | 9   | 6 x 60° | 45  |
| <b>FL/SF 40</b>    | KR 40                      | o | KRP 40 | 160 | 144 | 113 | 19 | 9   | 6 x 60° | 52  |
| <b>FL/SF 56</b>    | KR 56                      | o | KRP 56 | 198 | 180 | 147 | 19 | 11  | 6 x 60° | 70  |
| <b>FL/SF 80</b>    | KR 80                      | o | KRP 80 | 255 | 235 | 201 | 24 | 11  | 6 x 60° | 100 |

Flangia per serie KR e KRP; \* = dimensioni speciali

Con riserva di modifiche tecniche

## 2.2 Flange fisse/lasche - tipi FL/SL

Per il fissaggio delle serie K, KR e KRP al telaio della macchina

Per evitare forze vincolari è spesso conveniente agganciare il dispositivo anticaduta con una flangia FL/TL **lasca** sul telaio della macchina, in modo che i movimenti trasversali della barra possano essere assorbiti senza sviluppare forze.

La tubazione di pressione dei dispositivi idraulici deve essere configurata in modo flessibile per seguire la movimentazione del corpo. Il corpo deve essere liberamente mobile secondo il senso di rotazione e quindi si orienta con la tubazione di pressione.

Con serie ad azionamento pneumatico è possibile utilizzare una spina cilindrica come protezione antirotazione. La spina (contenuta nella dotazione) viene inserita con cautela

nel dispositivo anticaduta e si inserisce in un foro nel telaio della macchina. Informazioni su diametro, posizione e profondità del foro per le protezioni antirotazione sono riportate alle figure 5 e 6 e alla relativa tabella a pagina 3.



*Tutte le tubazioni del raccordo devono essere installate senza pieghe. Per evitare eventuali piegature adottare misure protettive adeguate (dispositivo antirotazione, tubo rigido protettivo, tubo flessibile di maggior spessore ecc.).*

Per motivi costruttivi, le flange di fissaggio lasche per i dispositivi anticaduta KR/KRP e K sono diverse. Tuttavia non differiscono dal punto di vista funzionale. Poiché la serie K rispetto alle serie KR e KRP non possiede un collare, la flangia di fissaggio per la serie K è formata da due parti. Una parte viene avvitata al dispositivo anticaduta procedendo dal basso. La flangia di accoppiamento viene avvitata al telaio della macchina.

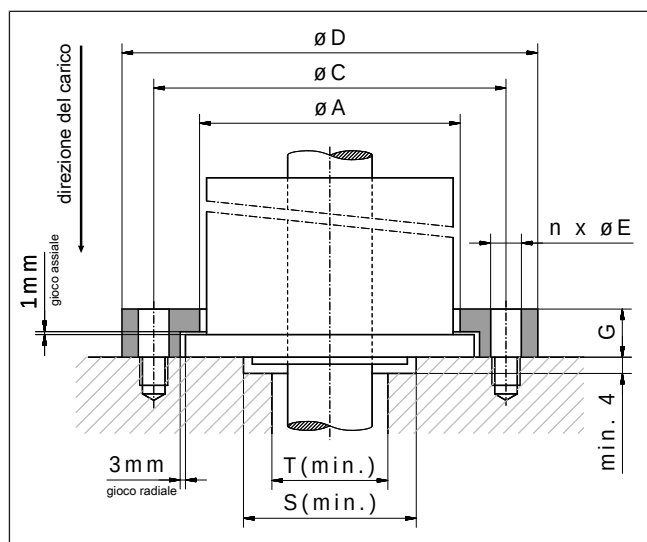


Fig. 3: Per le serie KR e KRP

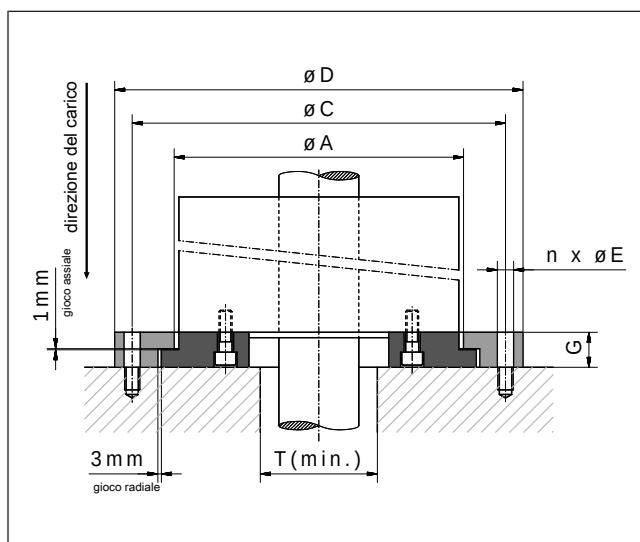


Fig. 4: Flangia in due parti per serie K

| Tipo flangia       | Per dispositivo anticaduta |   |        | D   | C   | A   | G  | E   | n       | T  | S   |
|--------------------|----------------------------|---|--------|-----|-----|-----|----|-----|---------|----|-----|
| (n. d'ordinazione) |                            |   |        | mm  | mm  | mm  | mm | mm  |         | mm | mm  |
| <b>FL/SL 25</b>    | KR 25                      | o | KRP 25 | 108 | 97  | 78  | 16 | 6,6 | 6 x 60° | 32 | 47  |
| <b>FL/SL 28*</b>   | KR 28                      | o | KRP 28 | 129 | 113 | 89  | 18 | 9   | 6 x 60° | 35 | 52  |
| <b>FL/SL 40</b>    | KR 40                      | o | KRP 40 | 160 | 144 | 113 | 20 | 9   | 6 x 60° | 47 | 59  |
| <b>FL/SL 50*</b>   | KR 50                      |   |        | 183 | 165 | 132 | 20 | 11  | 6 x 60° | 57 | 72  |
| <b>FL/SL 56</b>    | KR 56                      | o | KRP 56 | 198 | 180 | 147 | 20 | 11  | 6 x 60° | 63 | 77  |
| <b>FL/SL 80</b>    | KR 80                      | o | KRP 80 | 255 | 235 | 201 | 25 | 11  | 6 x 60° | 87 | 107 |

Flangia per serie KR e KRP; \* = dimensioni speciali

Con riserva di modifiche tecniche

| Tipo flangia       | Per dispositivo anticaduta |   |         | D   | C   | A   | G  | E  | n       | T   |
|--------------------|----------------------------|---|---------|-----|-----|-----|----|----|---------|-----|
| (n. d'ordinazione) |                            |   |         | mm  | mm  | mm  | mm | mm |         | mm  |
| <b>FL/SL 100</b>   | K 100                      | o | KRP 100 | 350 | 320 | 247 | 30 | 14 | 6 x 60° | 107 |
| <b>FL/SL 125</b>   | K 125                      |   |         | 370 | 330 | 277 | 35 | 18 | 4 x 90° | 132 |
| <b>FL/SL 140</b>   | K 140                      |   |         | 420 | 380 | 327 | 35 | 18 | 4 x 90° | 147 |
| <b>FL/SL 160</b>   | K 160                      |   |         | 450 | 420 | 367 | 38 | 18 | 4 x 90° | 167 |

Flangia per serie K (flangia in 2 parti)

Con riserva di modifiche tecniche

## 2.3 Per la serie KRP: posizione della protezione antirotazione

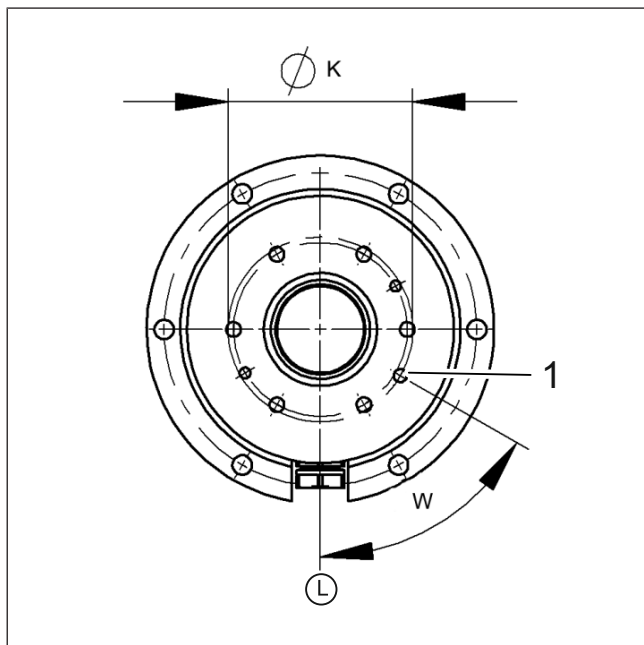


Fig. 5: Posizione della protezione antirotazione (1) sul lato di avvitamento

Per il perno cilindrico della protezione antirotazione è necessario un foro nel telaio della macchina. Informazioni su posizione e profondità del foro sono riportate alle figure 5 e 6 e alla tabella sotto riportata.

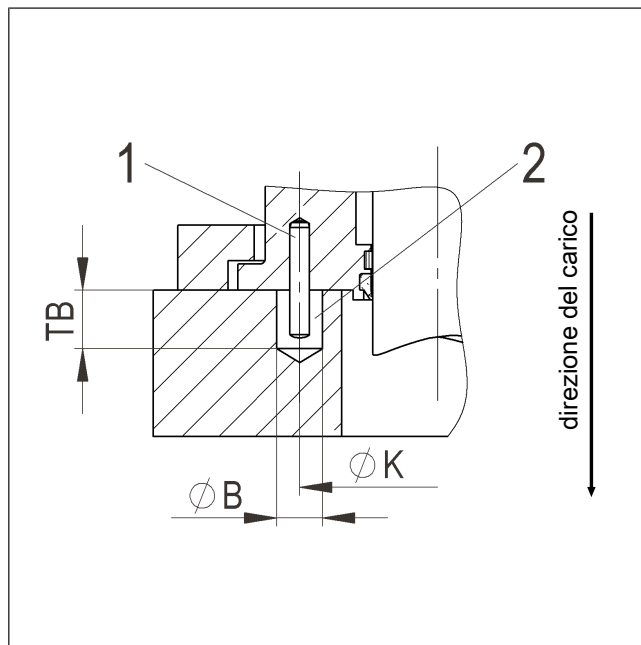


Fig. 6: Foro per protezione antirotazione

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Spina cilindrica |
| 2 | Foro             |

| Tipo flangia |   |           | Per dispositivo anticaduta | Spina cilindrica<br>DIN 6325<br>Tol. m6,<br>Ø x L | Ø K<br>Foro circolare | Ø B (min.)<br>Foro macchina | TB (min.)<br>Profondità<br>foro macchina | W<br>Angolo al<br>raccordo a L |
|--------------|---|-----------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
|              |   |           |                            | mm                                                | mm                    | mm                          | mm                                       | Gradi                          |
| FL/SL 25     | o | FL/HL 25  | KRP 25                     | 4 x 24                                            | 63                    | 12                          | 16                                       | 180 °                          |
| FL/SL 28*    | o | FL/HL 28* | KRP 28                     | 6 x 36                                            | 70                    | 14                          | 18                                       | 180 °                          |
| FL/SL 40     | o | FL/HL 40  | KRP 40                     | 6 x 36                                            | 85                    | 14                          | 18                                       | 60 °                           |
| FL/SL 50*    |   |           | KRP 50                     | 8 x 40                                            | 110                   | 16                          | 18                                       | 60 °                           |
| FL/SL 56     | o | FL/HL 56  | KRP 56                     | 8 x 40                                            | 120                   | 16                          | 18                                       | 60 °                           |
| FL/SL 80     | o | FL/HL 80  | KRP 80                     | 10 x 50                                           | 160                   | 18                          | 22                                       | 60 °                           |

Foro nel telaio della macchina per protezione antirotazione; \* = dimensioni speciali

Con riserva di modifiche tecniche

## 2.4 Flangia sospesa/lasca - Tipi FL/HL

Per il fissaggio delle serie KR e KRP in modo mobile sotto il carico

La flangia FL/HL viene impiegata quando si deve installare il dispositivo anticaduta in modo mobile sotto il carico e la barra fissa sul telaio della macchina.

Attraverso il gioco assiale di 8 mm, questa flangia realizza inoltre la funzione di una base a molla («Informazioni tecniche TI-A10», capitolo «Fissaggio»).

La tubazione di pressione dei dispositivi idraulici deve essere configurata in modo flessibile per seguire la movimentazione del corpo. Il corpo deve essere liberamente mobile secondo il senso di rotazione e quindi si orienta con la tubazione di pressione.

Con serie ad azionamento pneumatico è possibile utilizzare una spina cilindrica come protezione antirotazione. La spina (contenuta nella dotazione) viene inserita con cautela nel dispositivo anticaduta e si inserisce in un foro nel telaio della macchina. Informazioni su diametro, posizione e profondità del foro per le protezioni antirotazione sono riportate alle figure 5 e 6 e alla relativa tabella a pagina 3.



Tutte le tubazioni del raccordo devono essere installate **senza pieghe**. Per evitare eventuali piegature adottare misure protettive adeguate (dispositivo antirotazione, tubo rigido protettivo, tubo flessibile di maggior spessore ecc.).

Per motivi costruttivi, questa flangia fissa è disponibile solo per dispositivi anticaduta delle serie KR e KRP.

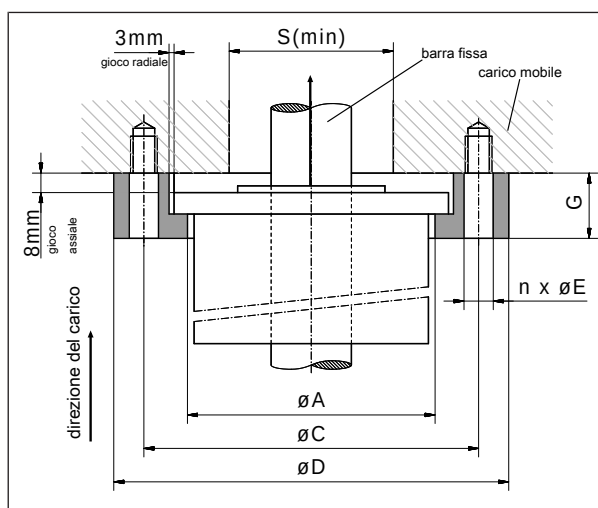


Fig. 7: Flangia per serie KR e KRP

| Tipo flangia       | Per dispositivo anticaduta |   |        | D   | C   | A   | G  | E   | n       | S   |
|--------------------|----------------------------|---|--------|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|
| (n. d'ordinazione) |                            |   |        | mm  | mm  | mm  | mm | mm  |         | mm  |
| <b>FL/HL 25</b>    | KR 25                      | o | KRP 25 | 108 | 97  | 78  | 23 | 6,6 | 6 x 60° | 47  |
| <b>FL/HL 28*</b>   | KR 28                      | o | KRP 28 | 129 | 113 | 89  | 25 | 9   | 6 x 60° | 52  |
| <b>FL/HL 40</b>    | KR 40                      | o | KRP 40 | 160 | 144 | 114 | 27 | 9   | 6 x 60° | 59  |
| <b>FL/HL 56</b>    | KR 56                      | o | KRP 56 | 198 | 180 | 148 | 27 | 11  | 6 x 60° | 77  |
| <b>FL/HL 70</b>    | KR 70                      |   |        | 234 | 214 | 180 | 32 | 11  | 6 x 60° | 97  |
| <b>FL/HL 80</b>    | KR 80                      | o | KRP 80 | 255 | 235 | 202 | 32 | 11  | 6 x 60° | 107 |

Flangia per serie KR e KRP; \* = dimensioni speciali

Con riserva di modifiche tecniche

## 2.5 Flangia per base a molla - Tipi FL/FS

Per il fissaggio di basi a molla (FS) su telaio della macchina fisso

Come alternativa al fissaggio a vite diretto della base a molla FS sul telaio della macchina procedendo dal basso, si può impiegare la flangia FL/FS.



Tutte le tubazioni del raccordo devono essere installate **senza pieghe**. Per evitare eventuali piegature adottare misure protettive adeguate (tubo rigido protettivo, tubo flessibile di maggior spessore ecc.). Le basi a molla per i dispositivi anticaduta della serie KRP dispongono di un dispositivo antirotazione integrato.

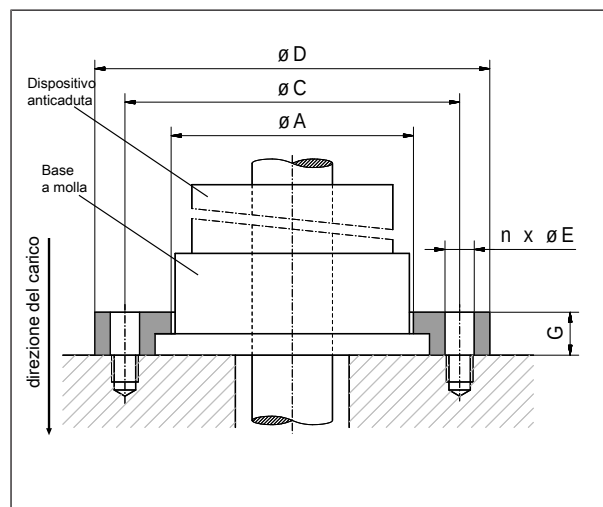


Fig. 8: Flangia per serie KR e KRP

| Tipo flangia       | Per base a molla | D   | C   | A   | G  | E   | n       |
|--------------------|------------------|-----|-----|-----|----|-----|---------|
| (n. d'ordinazione) |                  | mm  | mm  | mm  | mm | mm  |         |
| FL/FS 25           | FS 25            | 120 | 110 | 93  | 18 | 6,6 | 6 x 60° |
| FL/FS 40           | FS 40            | 175 | 160 | 141 | 24 | 9   | 6 x 60° |
| FL/FS 56           | FS 56            | 230 | 210 | 178 | 30 | 11  | 6 x 60° |
| FL/FS 80           | FS 80            | 284 | 264 | 238 | 30 | 11  | 6 x 60° |
| FL/FS 100          | FS 100           | 304 | 280 | 248 | 40 | 14  | 6 x 60° |
| FL/FS 125          | FS 125           | 376 | 350 | 315 | 40 | 18  | 4 x 90° |
| FL/FS 140          | FS 140           | 406 | 380 | 345 | 40 | 18  | 4 x 90° |

Flange per serie KR e KRP

Con riserva di modifiche tecniche

## 3 Flange per serie KR/T e KRP/T - Direzione del carico trazione

### 3.1 Flangia fissa - Tipi FL/TF

Se la barra di serraggio è sospesa sul carico in modo che i possibili errori di allineamento siano bilanciati e le forze trasversali siano evitate, il dispositivo anticaduta con la flangia FL/TF può essere avvitato in modo centrato e fisso sul telaio della macchina.

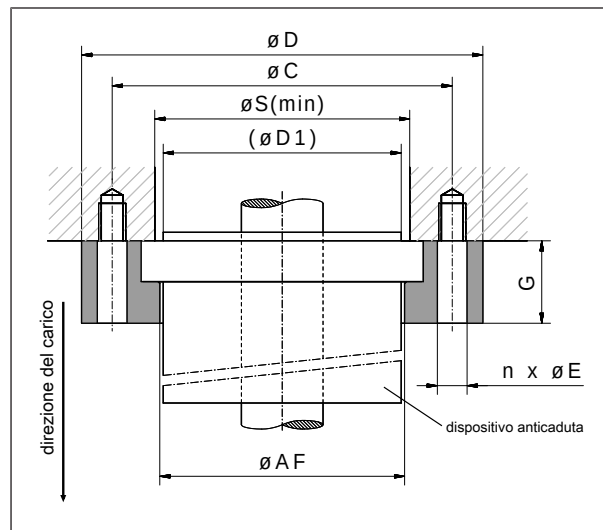


Fig. 9: Flangia per serie KR/T e KRP/T

| Tipo flangia       | Per dispositivo anticaduta |   |          | AF  | C   | D   | G  | E    | n        | S   |
|--------------------|----------------------------|---|----------|-----|-----|-----|----|------|----------|-----|
| (n. d'ordinazione) |                            |   |          | mm  | mm  | mm  | mm | mm   |          | mm  |
| FL/TF 25           | KR/T 25                    | o | KRP/T 25 | 74  | 112 | 129 | 30 | 11   | 6 x 60°  | 73  |
| FL/TF 40           | KR/T 40                    | o | KRP/T 40 | 109 | 153 | 175 | 40 | 14   | 8 x 45°  | 109 |
| FL/TF 56           | KR/T 56                    | o | KRP/T 56 | 143 | 200 | 236 | 50 | 17,5 | 8 x 45°  | 143 |
| FL/TF 80           | KR/T 80                    | o | KRP/T 80 | 197 | 270 | 310 | 70 | 22   | 12 x 30° | 203 |

Flange per serie KR/T e KRP/T

Con riserva di modifiche tecniche

### 3.2 Flange lasche - Tipi FL/TL

Per evitare forze vincolari è spesso conveniente agganciare il dispositivo anticaduta con la flange FL/TL lasca sul telaio della macchina, in modo che i movimenti trasversali della barra possano essere assorbiti senza sviluppare forze.

I perni fissi impediscono la torsione del dispositivo anticaduta in confronto alla flange FL/TL. In questo modo si evita che le tubazioni del raccordo vengano piegate.

**i** Tutte le tubazioni del raccordo devono essere installate **senza pieghe**. Per evitare eventuali piegature adottare misure protettive adeguate (tubo rigido protettivo, tubo flessibile di maggior spessore ecc.).

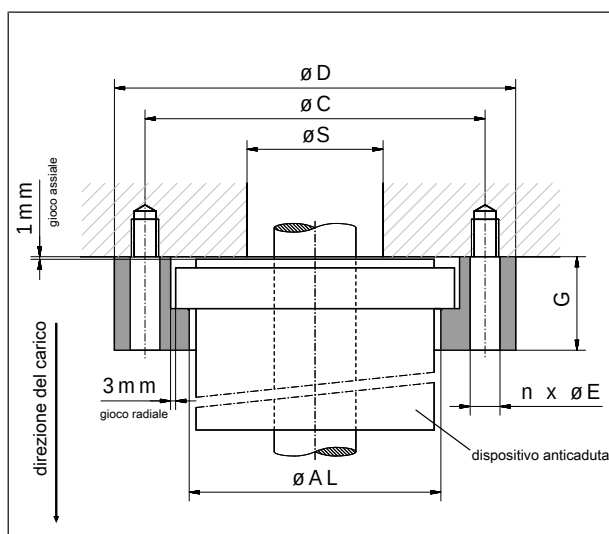


Fig. 10: Flange per serie KR/T e KRP/T

| Tipo flange<br>(n. d'ordinazione) | Per dispositivo anticaduta |   |          | AL  | C   | D   | G  | E    | n        | S       |         |
|-----------------------------------|----------------------------|---|----------|-----|-----|-----|----|------|----------|---------|---------|
|                                   |                            |   |          | mm  | mm  | mm  | mm | mm   |          | min. mm | max. mm |
| FL/TL 25                          | KR/T 25                    | o | KRP/T 25 | 79  | 112 | 129 | 33 | 11   | 6 x 60°  | 50      | 55      |
| FL/TL 40                          | KR/T 40                    | o | KRP/T 40 | 114 | 153 | 175 | 44 | 14   | 8 x 45°  | 75      | 85      |
| FL/TL 56                          | KR/T 56                    | o | KRP/T 56 | 148 | 200 | 236 | 55 | 17,5 | 8 x 45°  | 100     | 115     |
| FL/TL 80                          | KR/T 80                    | o | KRP/T 80 | 202 | 270 | 310 | 76 | 22   | 12 x 30° | 135     | 155     |

Flange per serie KR/T e KRP/T

Con riserva di modifiche tecniche