

# JOST

Montage- und Betriebsanleitung

## MONTAGEPLATTEN KLASSE J



- Ⓒ Installation and operating instructions for JOST Class J Mounting Plate
- Ⓕ Instructions de montage et d'utilisation pour les plaques de montage JOST classe J
- Ⓘ Istruzioni per il montaggio e l'uso del Pias di montaggio JOST Classe J
- Ⓔ Instrucciones de montaje y funcionamiento para planchas de montaje JOST clase J

Indice	Pagina
1 Utilizzo conforme alle prescrizioni	42
1.1 Norme di sicurezza per l'uso	42
1.2 Norme di sicurezza per la manutenzione	42
1.3 Norme di sicurezza per il montaggio	42
2 Utilizzo conforme alle prescrizioni	43
2.1 Impiego	43
2.2 Configurazione	43
3 Montaggio	45
3.1 Montaggio	45
3.2 Coppie di serraggio	48
3.3 Metodo di saldatura per il fissaggio di tasselli d'arresto	48
3.4 Rinforzo trasversale	48
3.5 Esempio di montaggio	50



**Le avvertenze di sicurezza vengono sintetizzate in un capitolo. I paragrafi nei quali vengono evidenziate situazioni che potrebbero rivelarsi pericolose per l'utente della ralla a perno, sono contrassegnati con il segnale di pericolo raffigurato a fianco.**

Per l'uso delle piastre di montaggio, dei trattori da semirimorchio e dei semirimorchi valgono le norme di sicurezza previste in materia da ciascun paese (ad es. in Germania l'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, in Italia l'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (ISPESL). Le relative norme di sicurezza nel libretto di istruzioni del trattore e del semirimorchio mantengono inoltre la loro validità e devono essere rispettate. Per l'uso, la manutenzione e il montaggio occorre seguire le norme di sicurezza riportate a seguire. Nei singoli capitoli sono nuovamente riportate le norme di sicurezza direttamente connesse all'attività in oggetto.

## 1.1 Norme di sicurezza per l'uso

- ▶ Le piastre di montaggio possono essere utilizzate solo se tecnicamente in perfette condizioni.
- ▶ Durante le operazioni di agganciamento si dovranno rispettare le norme di sicurezza previste, ad es., dall'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (ISPESL) in Italia. Procedere alle manovre di agganciamento solo su un terreno piano e solido.
- ▶ Si raccomanda di non partire mai senza aver controllato la perfetta chiusura della ralla. Viaggiare soltanto con il meccanismo di chiusura bloccato e assicurato, anche in caso di marcia senza semirimorchio.

## 1.2 Norme di sicurezza per la manutenzione

- ▶ Per i lavori di manutenzione utilizzare solo i lubrificanti raccomandati.
- ▶ I lavori di manutenzione possono essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate.

## 1.3 Norme di sicurezza per il montaggio

- ▶ La posizione di montaggio del dispositivo di spostamento è fissata dal costruttore del trattore e non può essere modificata.
- ▶ Il montaggio può essere eseguito esclusivamente ad opera di ditte specializzate e autorizzate.
- ▶ Inoltre, è assolutamente necessario attenersi alle indicazioni del costruttore del veicolo, ad es. relativamente al tipo di fissaggio, all'avanzamento della ralla, all'altezza della ralla, al carico per asse, agli spazi liberi, al dispositivo di spostamento ralla, ecc.
- ▶ Leggere le istruzioni per il montaggio fornite dal costruttore della ralla e dei dispositivi di spostamento.
- ▶ Su veicoli destinati al trasporto di merci pericolose, fra la ralla a perno e il telaio del veicolo deve essere previsto un connettore di massa.

In generale le viti di fissaggio devono essere serrate con la coppia di serraggio indicata come valore di regolazione per chiave dinamometrica a norma DIN ISO 6789 in Classe A o B.

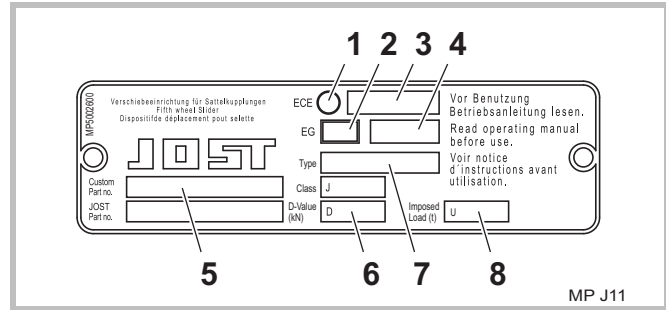
L'applicazione delle piastre di montaggio sul veicolo deve avvenire in conformità ai requisiti indicati nell'Appendice VII della direttiva 94/20/CE o nell'Appendice 7 della normativa ECE R55-01. Inoltre, si dovranno osservare le norme previste per l'immatricolazione nei singoli Paesi.

Per la Germania valgono gli art. 19, 20 e 21 della legge StVZO. Inoltre, devono essere soddisfatti i requisiti dell'art. 13 FZV (regolamento sull'omologazione dei veicoli) per quanto concerne i dati riportati nel libretto di circolazione del veicolo relativamente al carico rimorchiabile ammesso.

## 2 Utilizzo conforme alle prescrizioni

I dati di carico ammessi per le piastre di montaggio JOST si trovano nella tabella nel capitolo 3.1. Inoltre, essi sono riportati sulle rispettive pagine del catalogo JOST e sono incisi sulla targhetta di fabbrica. I dati di carico indicati si intendono per l'utilizzo conforme alla direttiva 94/20 CE o alla normativa ECE R55-01.

In caso di sollecitazioni dinamiche aggiuntive, come ad es. quelle che si verificano durante l'impiego su strade accidentate e nei cantieri, il carico verticale sulla ralla e il valore "D" non dovrebbero essere sfruttati completamente. In alternativa si dovrà utilizzare una piastra di montaggio più robusta e/o interpellare la JOST.



- 1 Marchio di controllo ECE
- 2 Marchio di controllo CE
- 3 Numero di omologazione ECE
- 4 Numero di omologazione CE
- 5 Codice
- 6 Valore "D" ammesso in kN
- 7 Tipo
- 8 Carico ammesso sulla ralla in t

## 3.1 Montaggio

Per il fissaggio della ralla a perno sulla piastra di montaggio JOST utilizzare preferibilmente viti con filettatura fine (passo 1,5 mm) in disposizione simmetrica rispetto all'asse longitudinale e trasversale della ralla a perno.

Lo stesso vale per il fissaggio della piastra di montaggio JOST sul telaio (ausiliario) del veicolo.

La quantità, la misura e la classe di resistenza richieste delle viti è riportata nella tabella seguente:

Marchio di controllo, numero di omologazione e tipo	Esecuzione (1)	Altezza d'ingombro [mm]	Altezza d'ingombro della ralla a perno [mm]	Valore "D" [kN]	Carico sulla ralla [t]	Fissaggio piastra di montaggio su telaio del veicolo (2)	Fissaggio ralla a perno su piastra di montaggio (3)	Classe di resistenza delle viti
E1 55R-01 0367 MP00	MP0113, MP0123, MP0127, MP0173, MP0175, MP0813, MP0815, MP0844	12	fino a max. 300 fino a max. 250	max. 135 max. 152	max. 15 max. 20	min. 8 x M16 min. 12 x M16 oppure 8 x M20	min. 8 x M16 12 x M16	min. 8.8 preferibilmente 10.9
	MP0101-MP0103	13	fino a max. 300 fino a max. 250	max. 135 max. 152	max. 15 max. 20	min. 8 x M16 min. 12 x M16 oppure 8 x M20	min. 8 x M16 12 x M16	
E1 55R-01 1734 MP02	MP02	12	fino a max. 140	max. 126	max. 15	min. 8 x M16	con supporti ralla integrati, da utilizzare solo con JSK42 come unità di montaggio	
		22	fino a max. 300 fino a max. 250	max. 135 max. 152	max. 15 max. 20	min. 8 x M16 min. 12 x M16 oppure 8 x M20	min. 8 x M16 12 x M16	
E1 55R-01 0368 MP20	MP2101-MP2111 MP2167	25						
E1 55R-01 1246 MP1000	MP1101-MP1103	100	fino a max. 250 fino a max. 200	max. 108 max. 152	max. 15 max. 20	min. 8 x M16 min. 12 x M16 oppure 8 x M20	min. 8 x M16 12 x M16	
		MP4101-MP4103 MP4111, MP4142 MP4135-MP4153	40					
E1 55R-01 1872 MP1007-1008	MP1107, MP1108	150	fino a max. 250	max. 108	max. 15	min. 8 x M16	min. 8 x M16	
E1 55R-01 1682 MP4104	MP4104	40	fino a max. 300 fino a max. 250	max. 135 max. 152	max. 15 max. 20	min. 8 x M16 min. 12 x M16 oppure 8 x M20	min. 8 x M16 12 x M16	



**Rispettare la tabella!**

**Valore "D" e carico sulla ralla dipendono in parte dall'altezza d'ingombro della ralla a perno.**

Marchio di controllo, numero di omologazione e tipo	Esecuzione (1)	Altezza d'ingombro [mm]	Altezza d'ingombro della ralla a perno [mm]	Valore "D" [kN]	Carico sulla ralla [t]	Fissaggio piastra di montaggio su telaio del veicolo (2)	Fissaggio ralla a perno su piastra di montaggio (3)	Classe di resistenza delle viti
 55R-01 0951 MP0017	MP0117-MP0119	16	fino a max. 290	max. 260	max. 36	min. 12 x M16 min. 8 x M20	vedere le istruzioni per il montaggio e l'uso della ralla a perno per carichi pesanti specifica	10.9
 55R-01 0950 MP4025	MP4125, MP4126 MP4157	40						
 00-3022 MP0925	MP0925	20	fino a max. 190	max. 300	max. 50	min. 12 x M20		

(1) Ulteriori esecuzioni ammesse; per l'assegnazione nella tabella è determinante il marchio di controllo.

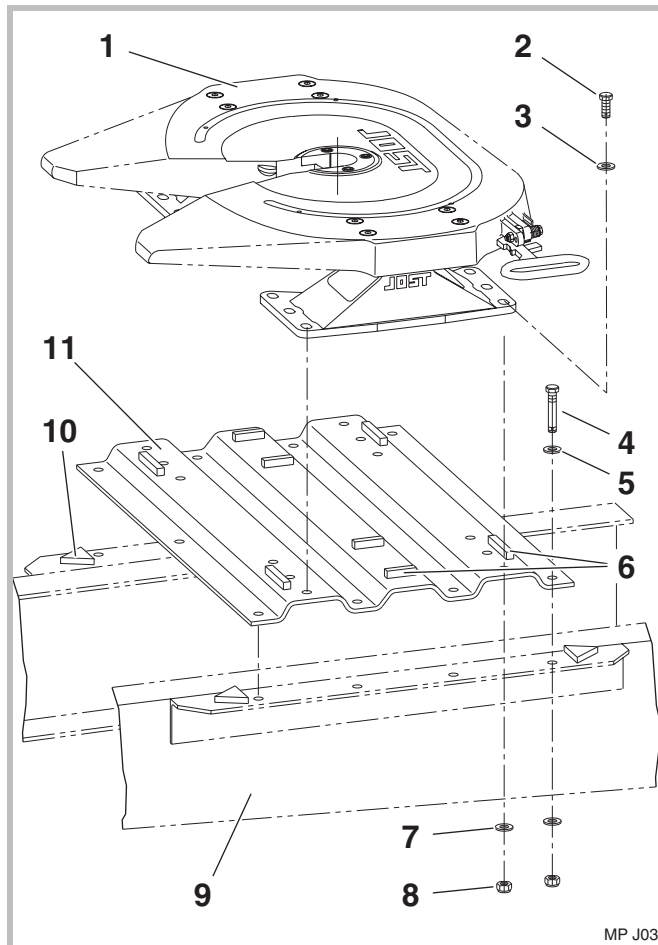
(2) Altri collegamenti almeno di pari resistenza sono ammessi, p.es. min. 16 x M12 o min. 16 x M14.

(3) In caso di condizioni d'utilizzo gravose, p.es. in cantiere, con cuneo di comando e in caso di completo sfruttamento del valore "D" si consiglia l'uso di 12 viti.



**Rispettare la tabella!**

**Valore "D" e carico sulla ralla dipendono in parte dall'altezza d'ingombro della ralla a perno.**



- 1 Ralla a perno
- 2 Vite a teste esagonale: DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961), M16 x 1,5
- 3 Rondella: rondella 17 DIN 7349, spessore 6 mm (min. 295HV)
- 4 Vite a teste esagonale: DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961), M16 x 1,5 oppure M20 x 1,5
- 5 Rondella a disco o rondella a tazza ammesse
- 6 Tasselli di fermo\*: saldare i tasselli d'arresto centrali, a scelta, rivolti verso il lato esterno o interno del supporto ralla.
- 7 Rondella (min. 295HV) o rondella a tazza ammessa
- 8 Dado esagonale: DIN EN ISO 10513 (DIN 980), M16 x 1,5 oppure M20 x 1,5
- 9 Telaio del veicolo
- 10 Tasselli di fermo\*
- 11 Piastra di montaggio



**Saldature a gola min. 5 mm.**

**Classe di resistenza e coppie di serraggio vedere 3.3**

\* Si raccomanda di fissare i supporti della ralla a perno in direzione longitudinale e trasversale e la piastra di montaggio in direzione longitudinale per mezzo di tasselli d'arresto saldati senza giochi. Tuttavia, si può evitare l'impiego dei tasselli se si garantisce la presenza ed il costante mantenimento di una corretta coppia di serraggio delle viti e, dunque, un perfetto collegamento ad attrito. Il fissaggio delle viti deve essere eseguito in maniera tale da consentire di ottenere e mantenere la coppia di serraggio o la forza di serraggio richiesta.

In generale è necessario che nell'area in cui si trovano le viti di fissaggio lo spessore dello strato di vernice non superi i 120 µm per elemento. La tenuta delle viti deve essere assicurata secondo i criteri tecnici più attuali.

MP J03

### 3.2 Coppie di serraggio

Materiale di fissaggio		Classe di resistenza 8.8	Classe di resistenza 10.9
Vite esagonale DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933) filettatura normale	M16	210 Nm	260 Nm
	M20	410 Nm	500 Nm
Vite esagonale DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) filettatura fine	M16 x 1,5	225 Nm	280 Nm
	M20 x 1,5	460 Nm	500 Nm
Vite a testa esagonale DIN EN ISO 10642	M16 oppure M16 x 1,5	170 Nm	250 Nm
	M20 oppure M20 x 1,5	330 Nm	400 Nm

#### Avvertenza

I valori sopra elencati sono valori orientativi per un valore di attrito  $\mu_{tot} = 0,14$ . Per ulteriori informazioni consultare la norma VDI 2230.

### 3.3 Metodo di saldatura per il fissaggio di tasselli d'arresto

Metodo di saldatura:	Metallo di apporto:
E II	Elettrodo a barra DIN EN ISO 2560-A E38 2 B (min.)
MAG C, in alternativa MAG M	Filo per saldatura DIN EN ISO 14341-A-G 42 0 M G3Si1 DIN EN ISO 14341-A-G 42 0 C G3Si1  Gas di protezione DIN EN ISO 14175-C1 DIN EN ISO 14175-M21 DIN EN ISO 14175-M24  oppure altri metodi di saldatura e metalli di apporto ammessi da TÜV per il materiale utilizzato

### 3.4 Rinforzo trasversale

Un sostegno portante della piastra di montaggio può essere necessario a seconda dell'altezza d'ingombro "H" della piastra di montaggio, a seconda dell'interasse dei supporti "L" della ralla a perno e a seconda della larghezza del telaio "R" del veicolo.

Se l'altezza d'ingombro "H" della piastra di montaggio è pari almeno a **40 mm**, di norma non è necessario un rinforzo trasversale.

Per altezze d'ingombro inferiori,

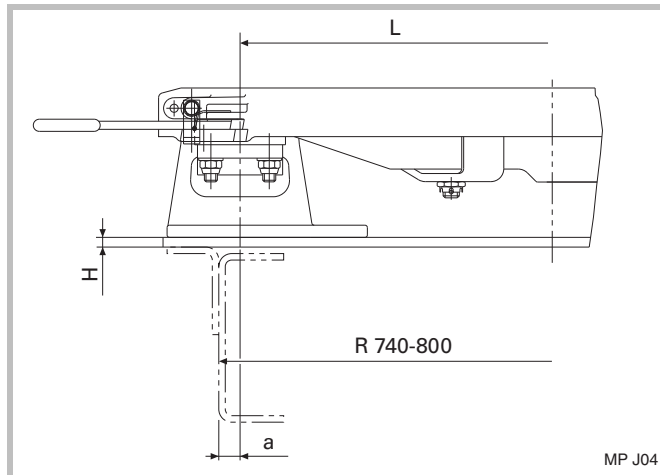
Con una larghezza del telaio "R" maggiore di **800 mm** è necessario un rinforzo trasversale (vedere Fig. MP J05).

Con una larghezza del telaio "R" da **740 a 800** e una distanza "a" maggiore di **50 mm** è necessario un rinforzo trasversale aggiuntivo (vedere Fig. MP J05).

In questo caso, se la distanza "a" è minore di **50 mm**, è possibile fare a meno del rinforzo trasversale (vedere Fig. MP J04).

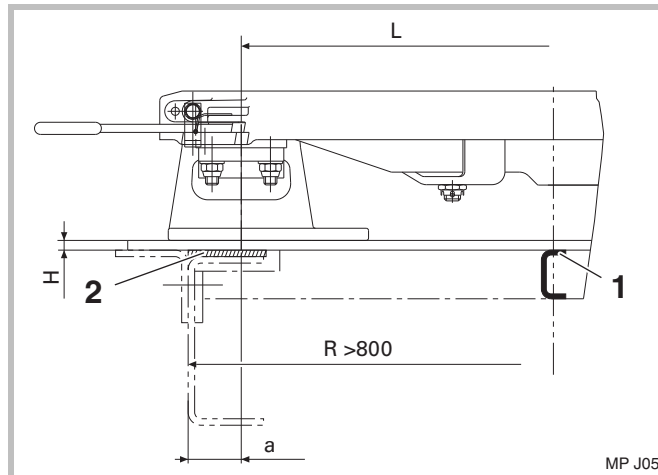


#### Esempio di montaggio senza rinforzo trasversale senza viti di fissaggio nel disegno



- L** Interasse dei supporti, p.es. con JSK 37C = 770 mm
- H** Altezza d'ingombro della piastra di montaggio
- B** Larghezza della piastra di montaggio
- R** Larghezza del telaio
- a** Distanza centro supporto – telaio del veicolo

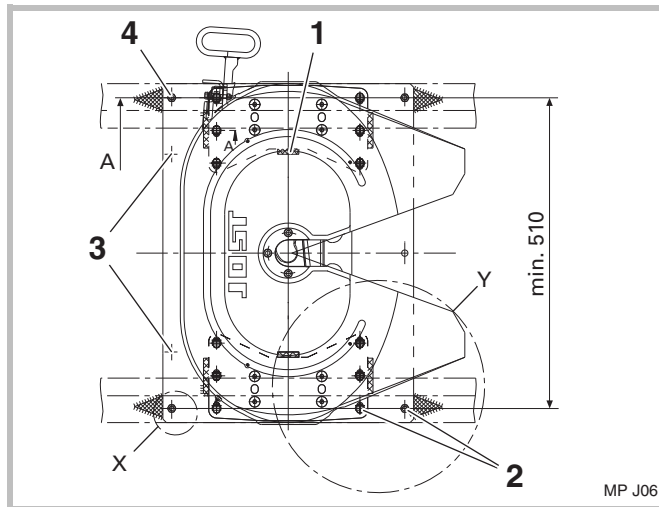
#### Esempio di montaggio con rinforzo trasversale senza viti di fissaggio nel disegno



- 1** Rinforzo trasversale per il sostegno portante dei supporti ralla
- 2** Rivestimento inferiore  
La lamiera di spessore deve sporgere per circa 50 mm oltre le estremità della piastra di montaggio. Le estremità che poggiano su telaio del veicolo devono essere smussate.

#### 3.5 Esempio di montaggio

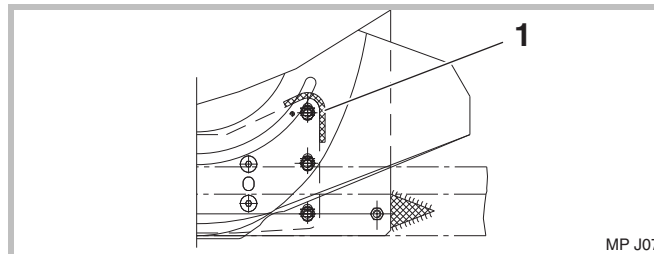
Vedere anche "Istruzioni per il montaggio e l'uso per ralle a perno JOST 2" e i relativi prospetti.



- 1 Tasselli d'arresto, preferibilmente interni.
- 2 In caso di variazione del posizionamento dei fori di fissaggio si prega di richiedere ulteriori informazioni e/o autorizzazioni.
- 3 Ulteriori fori di fissaggio ammessi.
- 4 Per il montaggio di una ralla a perno con altezza d'ingombro di 150 mm è preferibile montare questa vite con la testa in alto. Per il montaggio con la testa della vite in basso occorre accorciare la vite alla lunghezza minima. Il perfetto fissaggio della vite deve essere comunque garantito.

#### Dettaglio "Y"

Esecuzione alternativa dei tasselli d'arresto



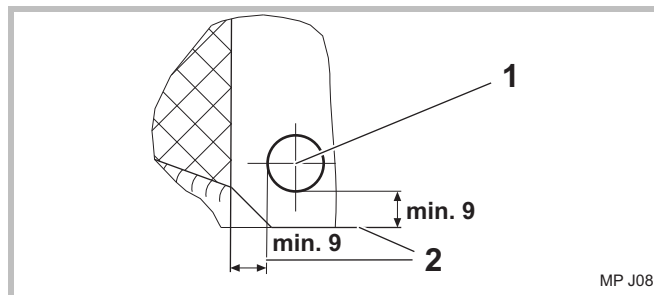
- 1 Tasselli d'arresto in alternativa interni o esterni, per JSK 37A solo esterni.

#### Dettaglio "X"

Senza vite nel disegno.

Con le piastre di montaggio alte 12 mm e 13 mm sono ammesse svasature a norma DIN 74.

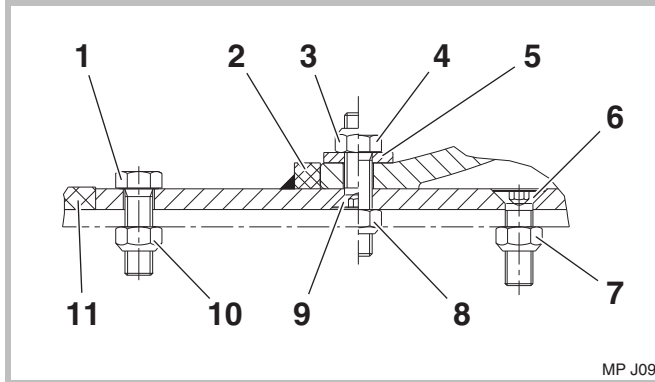
Per l'esecuzione con asole si prega di richiedere ulteriori informazioni e/o autorizzazioni.



- 1 Per M12:  $\varnothing$  14 mm +0,5/-1  
 Per M14:  $\varnothing$  16 mm +0,5/-1  
 Per M16:  $\varnothing$  18 mm +0,5/-1  
 Per M18:  $\varnothing$  19 mm +0,5/-1  
 Per M20:  $\varnothing$  22 mm +0,5/-1,5
- 2 Per l'esecuzione MP1101-MP1103 min. 13 mm.

#### Sezione A-A

Esempio di montaggio con piastra di montaggio piatta

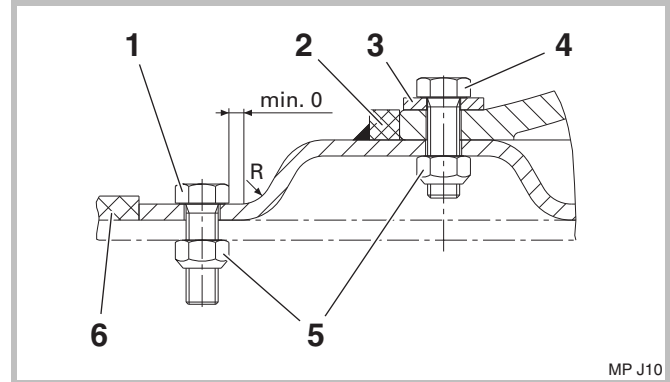


- 1 Vite a teste esagonale:  
DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5
- 2 Tassello d'arresto:  
S235 JR oppure S355 JR
- 3 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10513 (DIN 980) M16 x 1,5
- 4 Vite a teste esagonale:  
DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5  
Montaggio con testa della vite in basso ammesso
- 5 Rondella Ø 40, spessore 6 mm, R<sub>m</sub> min. 295HV, p.es. a norma  
DIN 7349
- 6 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10642 M16 x 1,5 \*
- 7 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10513 (DIN 980) M16 x 1,5
- 8 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10513 (DIN 980) M16 x 1,5
- 9 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10642 M16 x 1,5 \*
- 10 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10513 (DIN 980) M16 x 1,5
- 11 Tassello d'arresto

\* solo con piastre di montaggio piatte  
(se la profondità di svasatura non fosse sufficiente per accogliere completamente la testa della vite, utilizzare viti a norma DIN 7991)

#### Sezione A-A

Esempio di montaggio con piastra di montaggio ondulata



- 1 Vite a teste esagonale:  
DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5
- 2 Tassello d'arresto:  
S235 JR oppure S355 JR
- 3 Rondella Ø 40, spessore 6 mm, R<sub>m</sub> min. 295HV, p.es. a norma  
DIN 7349
- 4 Vite a teste esagonale:  
DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) M16 x 1,5  
Montaggio con testa della vite in basso ammesso
- 5 Vite a testa svasata DIN EN ISO 10513 (DIN 980) M16 x 1,5
- 6 Tassello d'arresto



Siemensstraße 2, D-63263 Neu-Isenburg, Telefon +49 6102 295-0, Fax +49 6102 295-298, [www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

**ZDE 199 002 109 07/2013**