

Messa fuori servizio del rimorchio

- ▶ Assicurare il rimorchio contro l'utilizzo non autorizzato da parte di terzi, ad es. proteggere l'alimentazione elettrica dall'accensione.
- ▶ Non arrestare il rimorchio sulle strade pubbliche - ma solo sui terreni privati.
- ▶ Arrestare il rimorchio in modo da non provocare altri pericoli a terzi, ad es.: per ribaltamento, rotolamento.
- ▶ Assicurare il rimorchio con dei cunei.
- ▶ Smontare eventualmente a regola d'arte i materiali d'uso / le sostanze inquinanti (olio, batteria, ecc.).

Smaltimento del rimorchio

- ▶ Conferire il rimorchio completo ad un apposito impianto di riciclo.
Il relativo personale tecnico smaltirà i singoli componenti del veicolo nel modo più appropriato.



Punti di controllo



In caso di necessità, tuttavia almeno una volta all'anno, occorre far verificare le condizioni di esercizio sicure dei veicoli da un'officina autorizzata Kögel.

Ciò si applica a tutti i componenti utilizzati per il fissaggio del carico ai sensi della norma VDI 2700 e/o EN 12642.

In caso contrario il certificato di immobilizzazione del carico perderà la sua validità!

Caratteristiche dell'equipaggio-mento

Tutte le caratteristiche dell'equipaggiamento devono coincidere con quelle riportate nel certificato di immobilizzazione del carico.

I punti di controllo in generale sono:

- Presenza di cricche sui cordoni di saldatura,
- Sede fissa di rivetti e viti,
- Funzionamento delle chiusure delle porte,
- Telone / rulli di scorrimento del telone, meccanismo tenditore del telone,
- Funzionamento ed eventuale presenza di deformazioni su montanti / sulle chiusure dei montanti.



Eventuali componenti danneggiati dovranno essere immediatamente riparati oppure sostituiti con ricambi originali Kögel presso un'officina autorizzata Kögel.

Indicazioni importanti

- ▶ Durante tutti i lavori di manutenzione osservare le norme antinfortunistiche.
- ▶ Rispettare le direttive a favore della tutela ambientale.
- ▶ Sostituire i componenti danneggiati e non funzionanti del veicolo con ricambi originali Kögel.
- ▶ I piani di manutenzione possono essere scaricati dal sito www.koegel.com.
- ▶ Rispettare le "Norme per controllo dei veicoli effettuato dal personale di guida" (BGG 916).

Componenti della carrozzeria

I componenti della carrozzeria variano a seconda del tipo di veicolo e delle dotazioni.

Si riporta qui un elenco di massima:

Per i veicoli telonati:

- Pianale di carico / superficie di carico
- Sponde (opzione)
- Parete anteriore
- Sponda posteriore
- Porte del portale posteriore
- Montanti
- Telaio copertura

Per i rimorchi ribassati per l'edilizia:

- Pianale di carico / superficie di carico
- Sponde
- Parete anteriore
- Sponda posteriore
- Porte della parete posteriore
- Montanti

Punti di controllo della parete anteriore



Fig. 52 Fissaggio alla piastra di fondo

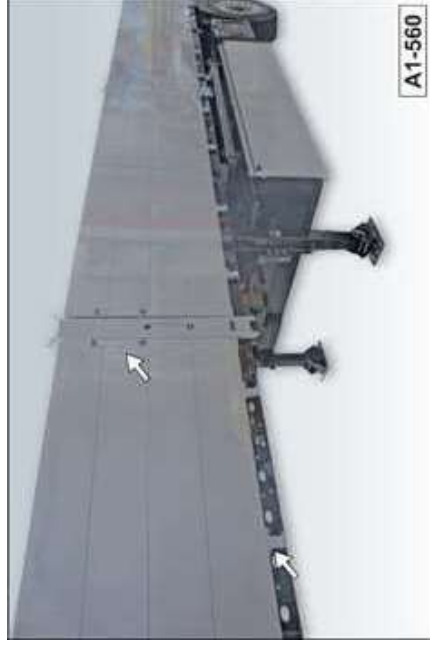
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.



Fig. 53 Montante angolare e supporto dei cavi di alimentazione

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.

Punti di controllo della sponda



A1-560

Fig. 54 Sponda chiusa

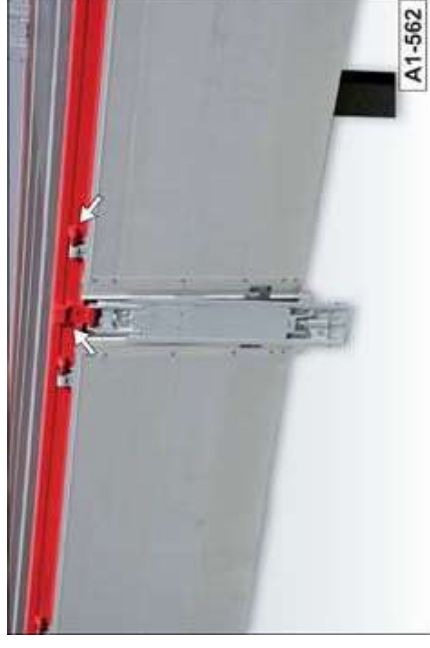
- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura della chiusura.
- ▶ Controllare la facilità di movimento e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere della sponda.



A1-561

Fig. 55 Sponda e montante

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.



A1-562

Fig. 56 Sponda ribaltata in basso

- ▶ Controllare la facilità di movimento e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere della sponda.
- ▶ Controllare la facilità di movimento e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere del montante.

Porte della parete posteriore



A1-563

Fig. 57 Porte della parete posteriore

- ▶ Controllare il serraggio delle viti della chiusura superiore e inferiore della porta.
- ▶ Controllare i cordoni di saldatura delle cerniere della porta.
- ▶ Controllare la facilità di movimento e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere della porta.

Sponda posteriore



A1-564

Fig. 58 Sponda posteriore chiusa

- ▶ Controllare il serraggio delle viti della chiusura.
- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura della chiusura.
- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura delle cerniere della sponda posteriore.
- ▶ Controllare il serraggio dei cordoni di saldatura e dei rivetti.



A1-565

Fig. 59 Sponda posteriore ribaltata

- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura delle cerniere della sponda posteriore.
- ▶ Controllare i cordoni di saldatura delle cerniere della porta.
- ▶ Controllare la facilità di movimento e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere della porta.

Punti di controllo della parete anteriore

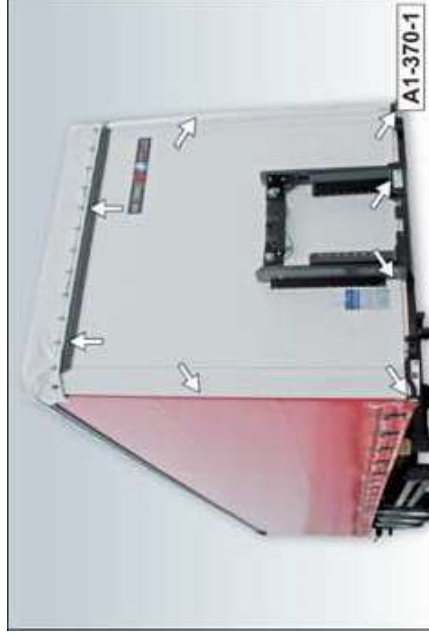


Fig. 60 Panoramica dei punti di controllo -
versione 1

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sugli elementi del telone.
- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.



Fig. 61 Panoramica dei punti di controllo -
versione 2

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sugli elementi del telone.
- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.

Punti di controllo della presa sul tetto (in alto)



Fig. 62 Punti di controllo in alto, versione 1

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sul telone, la corda del telone e le graffe del telone.



Fig. 63 Punti di controllo in alto, versione 2

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sulla presa sul tetto, sul telone e sulla corda del telone.
- ▶ Controllare il serraggio dei rivetti.

Punti di controllo della consolle di collegamento (in basso)



Fig. 64 Aria compressa / collegamento elettrico

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.



Fig. 65 Collegamento dei montanti angolari, anteriore

- ▶ Controllare il serraggio di tutte le viti del collegamento inferiore del montante.
- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.

Punti di controllo della parete laterale



A1-375-1

Fig. 66 Punti di controllo della parete laterale

- ▶ Verificare l'eventuale presenza di danni sulle assicelle inseribili.



A1-348-1

Fig. 67 Carrello dei montanti scorrevoli

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti/delle spine elastiche.



A1-350-1

Fig. 68 Montante scorrevole

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare il funzionamento della manopola girevole o della chiusura.

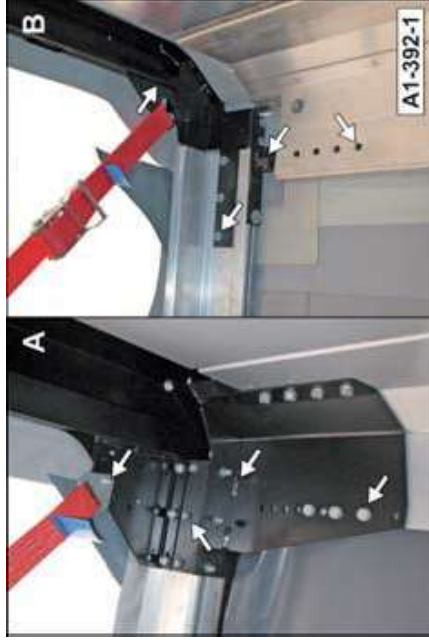


Fig. 69 Connessione al tetto A: senza dispositivo di sollevamento, B: con dispositivo di sollevamento

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sul collegamento a perno del dispositivo di sollevamento.



Fig. 70 Dispositivo di sollevamento

- ▶ Controllare il serraggio di tutti i rivetti dei dispositivi di sollevamento sul lato interno (vedere sezione A).



Fig. 71 Tasche

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.



Fig. 72 Supporto per montanti

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti.



Fig. 73 Collegamento trasversale del supporto per montanti

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti.



Fig. 74 Guide per pallet

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti.

Punti di controllo del telone centinato



Fig. 75 Cinghia di tensione, esempio

- 1 Tenditore
 - 2 Bloccaggio
 - 3 Gancio a sponda
- ▶ Controllare il serraggio dei rivetti.
 - ▶ Controllare il funzionamento della chiusura.
 - ▶ Controllare la flessione dei ganci a sponda.
 - ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sulle cinghie di tensione.



Fig. 76 Tendicinghia anteriore

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il funzionamento della chiusura.



Fig. 77 Meccanismo tenditore posteriore

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sull'albero di avvolgimento del telone.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti.
- ▶ Controllare il funzionamento del meccanismo.



Fig. 78 Rivetti e cinghie di rinforzo

- ▶ Controllare il serraggio dei rivetti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sul telone laterale e sulle cinghie di rinforzo.



Fig. 79 Rulli di scorrimento superiori

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sui cordoni dei rulli di scorrimento del telone.
- ▶ Controllare il funzionamento dei rulli di scorrimento.

Punti di controllo della zona del tetto



Fig. 80 Zona del tetto

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni e il funzionamento della copertura scorrevole con il telone del tetto.
- ▶ Controllare il collegamento anteriore e posteriore del tetto.



Fig. 81 Collegamento del tetto anteriore

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sulle cinghie di irrigidimento del tetto.



Fig. 82 Collegamento del tetto posteriore

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.

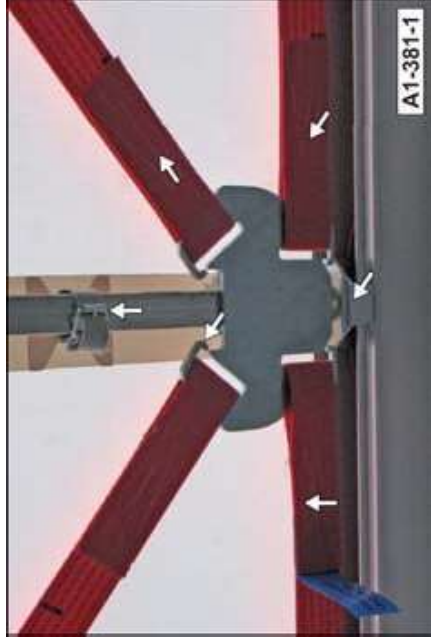


Fig. 83 Collegamento del tetto centrale

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sulla centina trasversale e sulla cinghia di tensione.
- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sulle cinghie di irrigidimento del tetto.

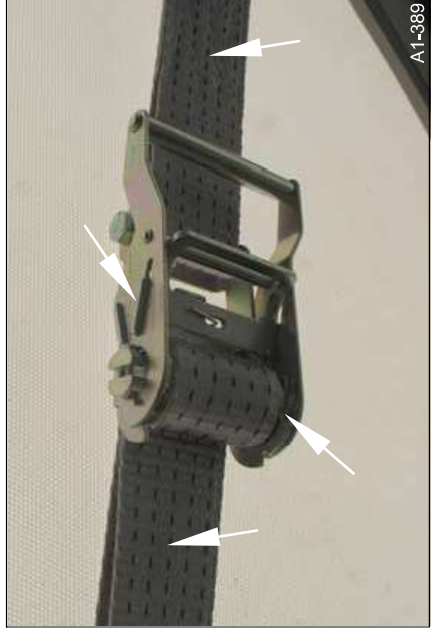


Fig. 84 Tenditore a vite

- ▶ Controllare il funzionamento del tenditore.

In generale nella zona del tetto:

Controllare l'eventuale presenza di danni sul telone del tetto, sulle cinghie di irrigidimento del tetto, sulla centina trasversale, sulle cinghie di tensione e sulle relative tasche.

Punti di controllo delle porte del portale posteriore



Fig. 85 Porte del portale posteriore

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare il grado di usura di tutte le chiusure della porta.
- ▶ Controllare il grado di usura e il funzionamento di tutte le cerniere della porta.



Fig. 86 Chiusura inferiore della porta

- ▶ Controllare il serraggio delle viti.
- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura della chiusura.



Fig. 87 Chiusura superiore della porta

- ▶ Controllare il serraggio delle viti.
- ▶ Controllare il funzionamento e il grado di usura della chiusura.

Attestazione dei controlli

Il gestore del rimorchio è tenuto a redigere un verbale per il controllo annuale del prodotto a norma VDI 2700 e segg.



Il sistema è in condizioni accettabili e può essere utilizzato per un ulteriore anno se tutti i componenti non sono danneggiati.

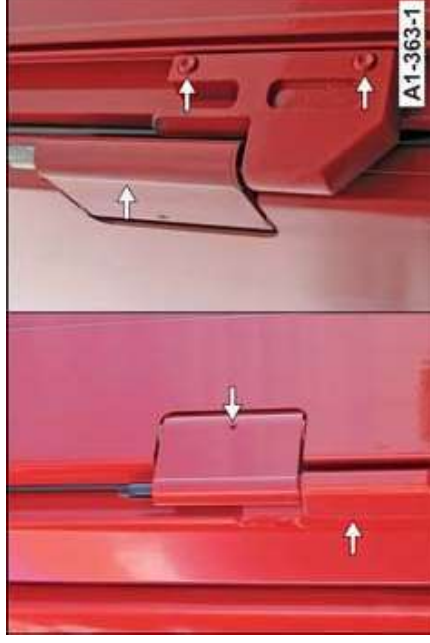


Fig. 89 Cerniere laterali della porta

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di cricche sui cordoni di saldatura.
- ▶ Controllare il serraggio delle viti.
- ▶ Controllare lo spazio libero e l'eventuale presenza di crepe sulle cerniere della porta.



Fig. 88 Collegamento del tetto superiore

- ▶ Controllare il serraggio di rivetti e viti.
- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni sul telone e sulla corda del telone.

- ▶ Controllare sistematicamente tutti i componenti del sistema di immobilizzazione del carico.
- ▶ Documentare il controllo effettuato e le eventuali riparazioni eseguite.

Se è stato risposto con **SI** il controllo a norma DIN 2700 e segg. è valido per un ulteriore anno.

Se è stato risposto con **NO** si conferma che i componenti difettosi sono stati sostituiti con altri intatti.

- ▶ Effettuare la documentazione annotando quali punti / componenti sono stati riparati.

Data di controllo	Timbro	Annotazione / criteri soddisfatti:	Firma dell'addetto al controllo
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	

Data di controllo	Timbro	Annotazione / criteri soddisfatti:	Firma dell'addetto al controllo
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	

Data di controllo	Timbro	Annotazione / criteri soddisfatti:	Firma dell'addetto al controllo
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	

Data di controllo	Timbro	Annotazione / criteri soddisfatti:	Firma dell'addetto al controllo
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	
		SI NO	

Caratteristiche del controllo del sistema di caricamento a due piani



Fig. 90 Elementi di immobilizzazione del sistema di caricamento a due piani

- 1 Traverse longitudinali
- 2 Traverse di carico
- 3 Cinghia di fissaggio

Controllare e documentare la presenza di possibili danni sul sistema prima di ciascun utilizzo, tuttavia almeno 1 volta all'anno (a norma VDI 2700 e segg.).

I punti di controllo in generale sono:

- Cinghie di tensione / di fissaggio,
- Traverse di carico,
- Traverse longitudinali,
- Etichette sui componenti,
- Montanti.



Eventuali componenti danneggiati dovranno essere immediatamente riparati oppure sostituiti con ricambi originali Kögel presso un'officina autorizzata Kögel.

1



A1-936-1

Fig. 91 Criterio di controllo 1 - cinghia di fissaggio

La cinghia non deve presentare tagli e / o segni di usura su uno o più punti per più del 10% della larghezza.

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di crepe e di segni di usura sulle cinghie di fissaggio.



A1-937-1

Fig. 92 Criterio di controllo 2 - cinghia di fissaggio

La cinghia non deve essere stata danneggiata dal calore.

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di danni dovuti al calore sulle cinghie di fissaggio.



A1-938-1

Fig. 93 Criterio di controllo 3 - cinghia di fissaggio

Le cuciture non devono essere usurate o strappate in notevole misura.

- ▶ Controllare l'eventuale formazione di crepe e di segni di usura sulle cuciture delle cinghie di fissaggio.

2

3

4

5

6

7

8

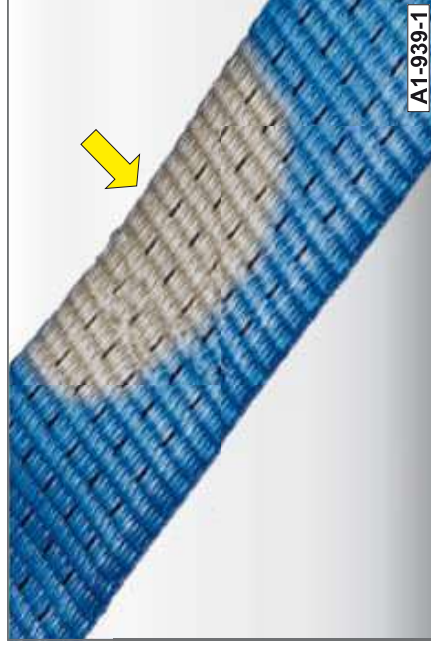


Fig. 94 Criterio di controllo 4 - cinghia di fissaggio

La cinghia non deve essere stata esposta a sostanze aggressive.

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di punti sbiaditi / disgregati sulle cinghie di fissaggio.



Fig. 95 Criterio di controllo 5 - cinghia di fissaggio

Tutte le etichette devono essere leggibili.

- ▶ Controllare la leggibilità della marcatura.

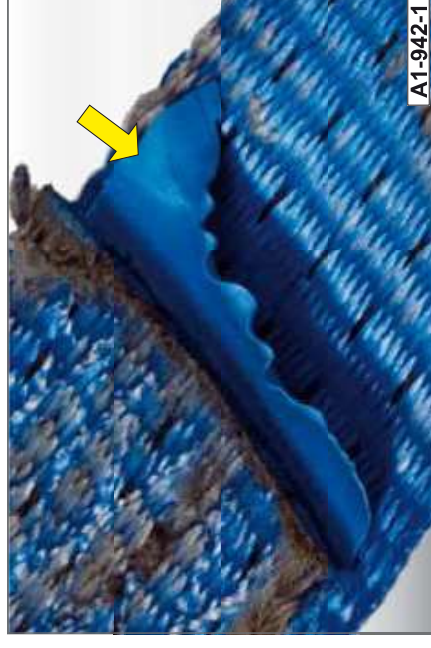


Fig. 96 Criterio di controllo 6 - cinghia di fissaggio

Tutte le etichette devono essere presenti.

- ▶ Controllare la presenza della marcatura.

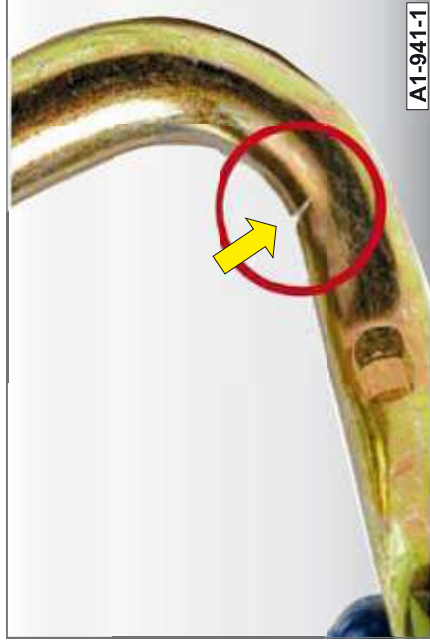


Fig. 97 Criterio di controllo 7 - cinghia di fissaggio

I ganci e i golfari non devono essere fortemente corrosi, deformati o strappati.

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di deformazioni / crepe sulla ferramenta delle cinghie di fissaggio.

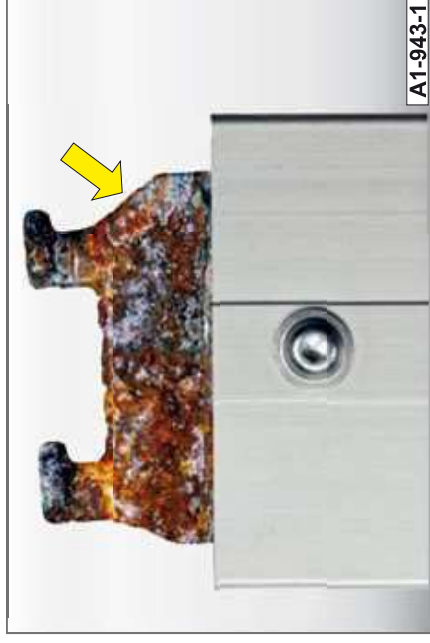


Fig. 98 Criterio di controllo 8 - traverse di carico

Gli attacchi non devono essere corrosi.

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di corrosione sulle traverse di carico.

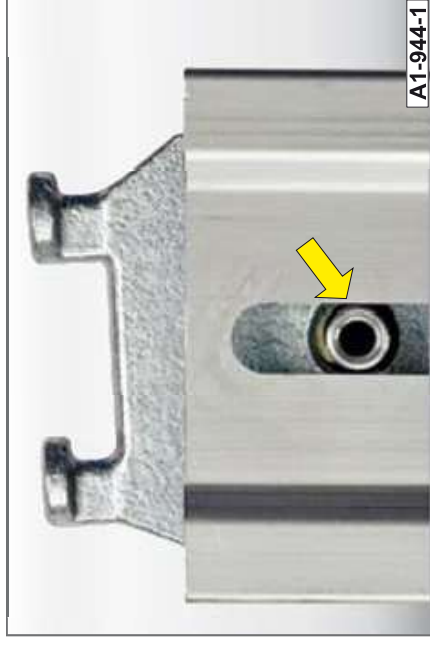


Fig. 99 Criterio di controllo 9 - traverse di carico

I bulloni devono essere presenti da entrambi i lati.

- ▶ Controllare la disponibilità degli elementi di fissaggio delle traverse di carico e l'eventuale presenza di deformazioni sugli stessi.



A1-945-1

Fig. 100 Criterio di controllo 10 - traverse di carico

La traversa di carico non deve essere deformata.

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di deformazioni sulle traverse di carico.



A1-946-1

Fig. 101 Criterio di controllo 11 - traverse di carico

Gli attacchi devono potersi estrarre e reentrare liberamente.

- ▶ Controllare la possibilità di regolazione della traversa di carico.



A1-948-1

Fig. 102 Criterio di controllo 12 - traverse di carico

L'indicazione di resistenza BC deve essere leggibile sull'etichetta.

- ▶ Controllare la leggibilità delle etichette dei dati sulle forze.

Attestazione dei controlli

Il gestore del rimorchio è tenuto a redigere un verbale per il controllo annuale del prodotto a norma VDI 2700 e segg.



Il sistema è in condizioni accettabili e può essere utilizzato per un ulteriore anno se tutti i componenti non sono danneggiati.



Fig. 104 Criterio di controllo 14 - montanti

I montanti non devono presentare deformazioni / ruggine.

- ▶ Controllare il grado di formazione di ruggine sui montanti.
- ▶ Controllare la presenza di deformazioni sulle guide in lamiera forata dei montanti.
- ▶ Controllare i punti di alloggiamento inferiori dei montanti.
- ▶ Controllare i punti di aggancio dei montanti in alto sul profilo del tetto.
- ▶ Controllare il regolare funzionamento dei montanti durante l'apertura / la chiusura.

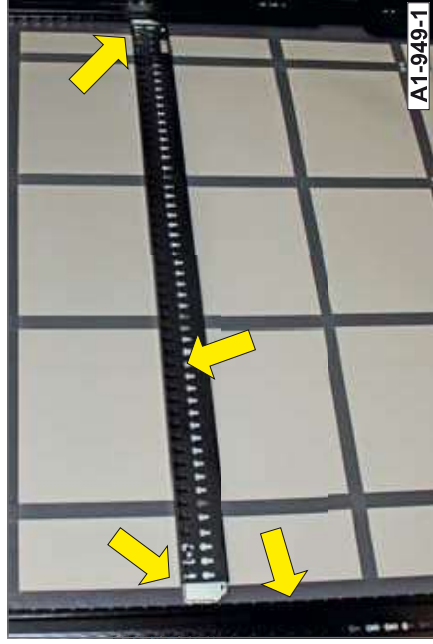


Fig. 103 Criterio di controllo 13 - traverse longitudinali

I punti di aggancio dei montanti (guida in lamiera forata) devono essere ancorati in maniera sicura. I "buchi della serratura" delle traverse longitudinali non devono essere deformati

- ▶ Controllare l'eventuale presenza di deformazioni e di crepe sui punti di aggancio.

- ▶ Controllare sistematicamente tutti i componenti del sistema di caricamento a due piani.
 - ▶ Documentare il controllo effettuato e le eventuali riparazioni eseguite.
- Se è stato risposto con **SI** il controllo a norma DIN 2700 e segg. è valido per un ulteriore anno.
- Se è stato risposto con **NO** si conferma che i componenti difettosi sono stati sostituiti con altri intatti.
- ▶ Effettuare la documentazione annotando quali punti / componenti sono stati riparati.

Controllo 1	Controllo 3	Controllo 5
Data:	Data:	Data:
Controllato da:	Controllato da:	Controllato da:
Criteri di controllo SI	Criteri di controllo SI	Criteri di controllo SI
Soddisfatto per NO tutti i componenti:	Soddisfatto per NO tutti i componenti:	Soddisfatto per NO tutti i componenti:
Nota:	Nota:	Nota:
Firma:	Firma:	Firma:
Controllo 2	Controllo 4	Controllo 6
Data:	Data:	Data:
Controllato da:	Controllato da:	Controllato da:
Criteri di controllo SI	Criteri di controllo SI	Criteri di controllo SI
Soddisfatto per NO tutti i componenti:	Soddisfatto per NO tutti i componenti:	Soddisfatto per NO tutti i componenti:
Nota:	Nota:	Nota:
Firma:	Firma:	Firma:

Attestazione dei controlli sul sistema di caricamento a due piani

1

Controllo 7
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 9
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 11
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

2

3

4

5

6

7

8

Controllo 8
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 10
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 12
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 13
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 15
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 17
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 14
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 16
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 18
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Attestazione dei controlli sul sistema di caricamento a due piani

1

Controllo 19
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 21
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 23
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

2

3

4

5

6

7

8

Controllo 20
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 22
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma:

Controllo 24
Data:
Controllato da:
Criteri di controllo SI
Soddisfatto per tutti i componenti: NO
Nota:
Firma: