



# Istruzioni per l'uso per tecnici ortopedici o professionisti qualificati/abilitati

## Articolazioni per ginocchio modulari con blocco movimento



NEURO LOCK



NEURO FLEX MAX funzione di blocco



NEURO LOCK MAX



NEURO FLEX MAX funzione di blocco  
con denti di arresto

Download: [www.fior-gentz.it](http://www.fior-gentz.it)

Sommario

## Pagina

1.	Informazioni	4
2.	Indicazioni di sicurezza	4
2.1	Classificazione delle indicazioni di sicurezza	4
2.2	Avvertenze per l'utilizzo in sicurezza dell'articolazione per ginocchio modulare	4
3.	Uso	7
3.1	Destinazione d'uso	7
3.2	Indicazione	7
3.3	Controindicazione	7
3.4	Qualifica	7
3.5	Applicazione	8
3.6	Assortimento di prodotti	8
3.7	Possibilità di combinazione con altre articolazioni modulari	8
4.	Funzione dell'articolazione	8
5.	Fornitura	9
6.	Capacità di carico	9
7.	Strumenti per il montaggio dell'articolazione modulare	9
8.	Montaggio dell'articolazione modulare	10
8.1	Montaggio dell'arresto di estensione	10
8.2	Montaggio della molla a compressione e del nottolino di arresto/ nottolino con denti di arresto	11
8.3	Montaggio della piastra di copertura	11
8.4	Verifica del movimento senza difficoltà dell'articolazione	12
8.5	Verifica della funzione di blocco	12
8.6	Fissaggio delle viti	13
9.	Montaggio della prolunga della leva	13
10.	Regolazioni possibili dell'ortesi	14
10.1	Perno di fissaggio	14
10.2	Estensione e dell'arresto di flessione NEURO FLEX MAX funzione di blocco	14
10.3	Estensione dell'arresto e arresto di flessione NEURO LOCK MAX e NEURO LOCK	16
10.4	NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto	19
10.5	Funzione alternativa per NEURO FLEX MAX funzione di blocco/ funzione di blocco con denti di arresto: limitazione dell'angolo massimo di flessione del ginocchio	20
10.6	Funzione alternativa per NEURO LOCK: articolazione modulare con movimento libero, monocentrica e con offset posteriore integrato	22

---

11. Collegamento alla stecca/all'ancoraggio modulare	22
12. Conversione delle articolazioni per ginocchio modulari	23
12.1 Opzioni di conversione	23
12.2 Conversione	23
13. Indicazioni per il funzionamento ottimale dell'ortesi	24
14. Manutenzione	25
14.1 Documentazione degli interventi di manutenzione nel pass di servizio ortesico	26
14.2 Sostituzione dei dischetti di slittamento	26
14.3 Sostituzione del nottolino di arresto e del nottolino con denti di arresto	26
14.4 Rimozione dello sporco	26
15. Durata di utilizzo	27
16. Conservazione	27
17. Ricambi	28
17.1 Disegno esploso NEURO LOCK MAX	28
17.2 Disegno esploso NEURO FLEX MAX funzione di blocco	29
17.3 Disegno esploso NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto	30
17.4 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK	31
17.5 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK MAX	33
17.6 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO FLEX MAX funzione di blocco	34
17.7 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto	37
18. Smaltimento	40
19. Legenda	40
20. Conformità CE	41
21. Informazioni legali	41
22. Informazioni per la documentazione clinica	42
23. Consegna dell'ortesi	43

## 1. Informazioni

Queste istruzioni per l'uso sono indirizzate a tecnici ortopedici o professionisti qualificati/abilitati e pertanto non contengono indicazioni relative a pericoli che per loro sono ovvi. Per garantire la massima sicurezza, si prega di informare il paziente e/o l'equipe di trattamento sull'uso e sulla manutenzione del prodotto.



Per una rappresentazione semplificata tutte le fasi di lavoro sono illustrate sull'esempio dell'articolazione per ginocchio modulare **NEURO FLEX MAX** con funzione di blocco (fig. 1). Queste fasi si applicano a tutte le articolazioni modulari menzionate.



Fig. 1

## 2. Indicazioni di sicurezza

### 2.1 Classificazione delle indicazioni di sicurezza

<b>PERICOLO</b>	Informazione importante relativa a una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare il decesso o lesioni irreversibili.
<b>AVVERTENZA</b>	Informazione importante relativa a una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni reversibili che richiedono il trattamento medico.
<b>ATTENZIONE</b>	Informazione importante relativa a una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi che non richiedono il trattamento medico.
<b>AVVISO</b>	Informazione importante relativa a una situazione potenziale che, se non evitata, può causare un danno al prodotto.

Tutti gli incidenti gravi ai sensi del regolamento (UE) 2017/745 che si sono verificati in relazione al dispositivo devono essere segnalati al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui il tecnico ortopedico o il professionista qualificato/abilitato e/o il paziente è stabilito.

### 2.2 Avvertenze per l'utilizzo in sicurezza dell'articolazione per ginocchio modulare

#### **PERICOLO**

##### **Possibilità di incidenti stradali a causa di capacità di guida limitata**

Spiegare al paziente che prima di mettersi alla guida di un veicolo con l'ortesi deve informarsi sugli aspetti rilevanti per la sicurezza. Il paziente dovrebbe essere in grado di guidare in modo sicuro al volante di un'automobile.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta a causa di una manipolazione impropria**

Illustrare al paziente l'utilizzo corretto dell'articolazione modulare e gli eventuali pericoli, in particolare per quanto riguarda:

- umidità e acqua;
- carico meccanico eccessivo (ad es. dovuto a sport, a un livello elevato di attività fisica, a un aumento di peso);
- sbloccare involontariamente l'articolazione modulare a causa di fattori esterni e di sbloccarla (con forza) sotto carico di flessione.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a lavorazione inappropriata**

Sottoporre a processo di lavorazione l'articolazione modulare rispettando le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. Una lavorazione divergente e modifiche sull'articolazione modulare richiedono un'autorizzazione scritta del produttore.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a viti allentate**

Fissare la piastra di copertura sull'articolazione modulare rispettando le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. Fissare le viti alla coppia di serraggio indicata e con la colla adeguata e accertarsi che i dischetti di slittamento non vengano danneggiati.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a una selezione errata dei componenti modulari**

Assicurarsi che l'articolazione modulare e i componenti modulari non siano sottoposti a carico e che siano adattati alle necessità ed esigenze del paziente per evitare disturbi della funzione dell'articolazione.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a carico aumentato permanente**

Se i dati del paziente sono cambiati (per es. a causa di aumento di peso, crescita o di un elevato livello di attività fisica), calcolare la sollecitazione prevista dell'articolazione modulare, pianificare di nuovo il trattamento e realizzare, se necessario, una nuova ortesi.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a scarpa inadeguata/rialzo della scarpa errato**

Spiegare al paziente di indossare una scarpa sulla quale sia stata regolata l'ortesi per evitare disfunzioni dell'articolazione.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto a componenti di blocco lubrificati**

Lubrificare solo **leggermente** l'articolazione modulare. Accertarsi che il grasso non finisca tra il nottolino di arresto e il disco di arresto.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta a causa di gioco nell'articolazione modulare**

Per una funzione di blocco senza gioco montare i componenti di blocco come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Accertarsi pertanto:

- che il nottolino di arresto blocchi l'articolazione in modo corretto;
- che il grado dell'arresto di estensione e del disco dell'arresto coincidano.

Se necessario, sostituire i componenti di blocco.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta a causa dell'insufficiente rigidità dell'ortesi**

Già durante la costruzione dell'ortesi garantire una sufficiente rigidità delle scocche dell'ortesi per evitare un piegamento/una torsione dell'ortesi successivi e di conseguenza una compromissione della funzione di blocco.

## **AVVERTENZA**

### **Pericolo di caduta dovuto alla regolazione errata della funzione di blocco con denti di arresto**

Per ottenere una funzione di blocco con denti di arresto ottimale utilizzare:

- il disco con denti di arresto 5° con arresto di estensione 5°, 15° o 25°,
- il disco con denti di arresto 0° senza arresto di estensione o con arresto di estensione adeguato 10°, 20° o 30°.

## **AVVERTENZA**

### **Danno a carico dell'articolazione anatomica dovuto a una posizione errata del punto di rotazione meccanico dell'articolazione**

Stabilire i corretti punti di rotazione meccanici per evitare un sovraccarico errato e permanente dell'articolazione anatomica. Per questo consigliamo di consultare i tutorial online sul nostro sito Internet o contattare il servizio di assistenza tecnica.

## **AVVERTENZA**

### **Compromissione dell'obiettivo terapeutico a causa della difficoltà di movimento**

Verificare che l'articolazione modulare si muova senza difficoltà per evitare limitazioni della funzione dell'articolazione. Inserire i dischetti di slittamento adeguati rispettando le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

## **AVVISO**

### **Disturbo della funzione di blocco a causa del montaggio errato della prolunga della leva**

Incollare la prolunga della leva con il nottolino di arresto come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso.

## **AVVISO**

### **Danno a carico dell'articolazione modulare a causa di una limatura errata**

Durante la limatura dell'arresto di flessione, procedere con cautela per evitare punti di rottura (spigoli, bordi). Osservare le marcature.

---

## AVVISO

### **Limitazione della funzione dell'articolazione dovuta a una lavorazione inappropriata**

Errori durante il processo di lavorazione possono compromettere la funzione dell'articolazione. In particolare, accertarsi:

- di collegare la stecca/l'ancoraggio modulare alla cassa modulare attenendosi alla tecnica di lavoro;
- di rispettare gli intervalli di manutenzione.

## AVVISO

### **Limitazione della funzione dell'articolazione a causa di rimozione dello sporco inappropriata**

Illustrare al paziente come rimuovere lo sporco dall'ortesi e dall'articolazione modulare in modo appropriato.

## AVVISO

### **Limitazione della funzione dell'articolazione a causa della mancata manutenzione**

Rispettare gli intervalli di manutenzione per evitare disturbi della funzione dell'articolazione. Si prega di informare il paziente sugli appuntamenti di manutenzione da rispettare. Inserire il successivo appuntamento di manutenzione nel pass di servizio ortesico.

## 3. Uso

### 3.1 Destinazione d'uso

Le articolazioni per ginocchio modulari di FIOR & GENTZ devono essere impiegate esclusivamente per il trattamento ortesico degli arti inferiori. L'articolazione modulare deve essere impiegata solo per realizzare una KAFO. Ogni articolazione modulare influisce sulla funzione dell'ortesi e di conseguenza anche sulla funzione della gamba. L'articolazione modulare deve essere impiegata esclusivamente per un trattamento ortesico e non deve essere riutilizzata.

### 3.2 Indicazione

Le indicazioni per il trattamento con un'ortesi degli arti inferiori si basano su insicurezze che denotano una deambulazione patologica che può essere causata, ad esempio, da paralisi centrali, periferiche, spinali o neuromuscolari, vizi di postura e disfunzioni di natura strutturale o di origine chirurgica.

Le condizioni fisiche del paziente come stato muscolare e livello di attività sono decisivi per il trattamento ortesico. Deve essere eseguita una valutazione rispetto all'utilizzo sicuro dell'ortesi da parte del paziente.

### 3.3 Controindicazione

L'articolazione modulare non è adatta a trattamenti non descritti nel paragrafo 3.2, come un trattamento per gli arti superiori o un trattamento con una protesi o un'ortoprotesi, per esempio dopo amputazioni di segmenti di gambe.

### 3.4 Qualifica

L'articolazione modulare deve essere montata solo da tecnici ortopedici o professionisti qualificati/abilitati.

### 3.5 Applicazione

Tutte le articolazioni modulari FIOR & GENTZ sono state sviluppate per attività quotidiane come il mantenimento della posizione eretta e la deambulazione. Sono esclusi sforzi estremi da impatto che si verificano, ad esempio, durante i salti in lungo, l'arrampicata e il paracadutismo.

### 3.6 Assortimento di prodotti

Queste istruzioni per l'uso forniscono informazioni sulle seguenti articolazioni per ginocchio modulari:

	NEURO LOCK		NEURO FLEX MAX funzione di blocco
	NEURO LOCK MAX		NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto

### 3.7 Possibilità di combinazione con altre articolazioni modulari

Le articolazioni per ginocchio modulari possono essere montate con altre articolazioni modulari del nostro assortimento di prodotti. L'articolazione per ginocchio modulare **NEURO VARIO** è utilizzabile come supporto per **NEURO LOCK MAX**, **NEURO FLEX MAX** con funzione di blocco e **NEURO FLEX MAX** con funzione di blocco con denti di arresto.

Ai fini della selezione di tutti i componenti modulari per la propria ortesi, raccomandiamo di utilizzare il configuratore ortesico e di seguire le raccomandazioni suggerite dal risultato della configurazione.

## 4. Funzione dell'articolazione

Le articolazioni per ginocchio modulari hanno le seguenti funzioni in base ai componenti modulari utilizzati:

Componente modulare	Funzione	Articolazione modulare
perno di fissaggio	sblocco permanente dell'articolazione per ginocchio modulare	NEURO LOCK MAX NEURO FLEX MAX funzione di blocco NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto
arresto di estensione	limitazione dell'estensione massima in livelli di grado diversi (0°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°). Per NEURO LOCK i livelli di grado 15° e 25° non sono applicabili.	NEURO LOCK NEURO LOCK MAX NEURO FLEX MAX funzione di blocco NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto
arresto di flessione (limabile sulla parte inferiore dell'articolazione)	blocco in diverse posizioni di flessione (premontata a 5°)	NEURO LOCK NEURO LOCK MAX



Componente modulare	Funzione	Articolazione modulare
disco dell'arresto di flessione (disco dell'arresto di flessione intercambiabile)	blocco in diverse posizioni di flessione (premontata a 5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°)	NEURO FLEX MAX funzione di blocco
Componente modulare	Funzione	Articolazione modulare
componenti di blocco con denti di arresto (nottolino con denti di arresto e disco con denti di arresto)	blocco graduale possibile in intervalli di 10°	NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto
Componente modulare	Funzione	Articolazione modulare
disco dell'arresto di flessione FA (funzione alternativa)	limitazione dell'angolo massimo di flessione del ginocchio	NEURO FLEX MAX funzione di blocco NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto

## 5. Fornitura

Descrizione	Quantità
articolazione per ginocchio modulare (senza figura)	1
vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione (fig. 2)	1
grasso per articolazione ortesica, 3 g (senza figura)	1
dima per montaggio/colata (fig. 3)	1
prolunga della leva (senza figura)	1
tubo di collegamento per prolunga della leva (senza figura)	1

## 6. Capacità di carico

La capacità di carico risulta dai dati rilevati del paziente e può essere determinata tramite il configuratore ortesico. Per la costruzione dell'ortesi raccomandiamo di utilizzare i componenti modulari individuati dal configuratore ortesico e rispettare la tecnica di lavoro consigliata.



Fig. 2



Fig. 3

## 7. Strumenti per il montaggio dell'articolazione modulare

Strumenti per le viti delle articolazioni modulari	Larghezza modulare			
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
chiave/inserto per viti con cava esalobata T15	x	x	x	-
chiave/inserto per viti con cava esalobata T20	-	x	x	x
cacciavite dinamometrico, 1-6 Nm	x	x	x	x
cacciavite a taglio, 2 x 0,4 mm	x	x	x	x

Strumenti per le viti delle articolazioni modulari	Larghezza modulare			
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
cacciavite a taglio, 2,5 x 0,4 mm	x	x	x	x
cacciavite a taglio, 3,5 x 0,6 mm	x	x	x	x

Strumenti per la vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione	Larghezza modulare			
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
chiave per viti con cava esalobata T8	x	x	-	-
chiave per viti con cava esalobata T10	-	-	x	x

## 8. Montaggio dell'articolazione modulare

L'articolazione modulare viene fornita premontata. Tutte le funzioni sono testate in fabbrica. Per il montaggio nell'ortesi e per eseguire le necessarie operazioni di manutenzione occorre smontare l'articolazione modulare. Per assicurare un funzionamento ottimale, seguire la sequenza di montaggio sotto riportata. Fissare tutte le viti alla coppia di serraggio indicata nel paragrafo 8.6. Ulteriori informazioni sul montaggio sono disponibili nel tutorial online **Joint Assembly NEURO FLEX MAX, NEURO LOCK, NEURO LOCK MAX** (vedere codice QR, fig. 4) sul sito Internet di FIOR & GENTZ. Il montaggio è illustrato di seguito sull'esempio dell'articolazione per ginocchio modulare con funzione di blocco **NEURO FLEX MAX**.



Fig. 4

**i** I nottolini di arresto/nottolini con denti di arresto vengono assegnati a ogni articolazione. Il codice articolo del nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto premontato è riportato sul retro delle presenti istruzioni per l'uso.

**i** Per la lubrificazione dei componenti modulari utilizzare solo il grasso per articolazione ortesica FIOR & GENTZ.

### 8.1 Montaggio dell'arresto di estensione

Per montare e smontare l'arresto di estensione, procedere come segue:

- 1 Avvitare la vite con calotta attraverso il foro filettato nel retro della parte superiore dell'articolazione (fig. 6).
- 2 Spingere l'arresto di estensione all'esterno.
- 3 Rimuovere la vite con calotta.
- 4 Premere il nuovo arresto di estensione nella parte superiore dell'articolazione.
- 5 Premere l'arresto di estensione nella parte superiore dell'articolazione utilizzando una morsa da banco con ganasce di protezione.

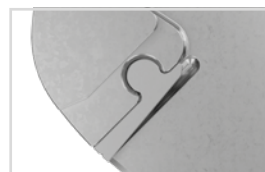


Fig. 5

**i** Se si desidera utilizzare un arresto di estensione diverso dall'arresto premontato 5° (fig. 5), seguire le indicazioni contenute nel paragrafo 10.2



Fig. 6

## 8.2 Montaggio della molla a compressione e del nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto

- 1 Prima del montaggio, pulire la filettatura del dado testa ovale e della parte superiore dell'articolazione, nonché i fori della piastra di copertura con il pulitore per superfici LOCTITE® 7063. Lasciare asciugare all'aria le filettature per 10 minuti.
- 2 Non smontare la vite di pressione (fig. 7).
- 3 Far scorrere la molla a compressione dal basso nel canale della molla della parte superiore dell'articolazione (fig. 8).
- 4 Lubrificare il foro dell'asse del nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto e le superfici di attrito del dado testa ovale del nottolino utilizzando il grasso per articolazione ortesica.
- 5 Inserire il dado testa ovale del nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto nell'apposita apertura posta nella parte superiore dell'articolazione (fig. 9).
- 6 Montare il nottolino di arresto/il nottolino con denti di arresto (fig. 10).

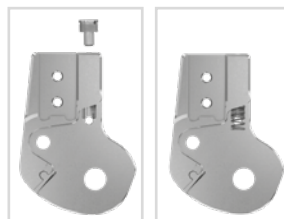


Fig. 7

Fig. 8

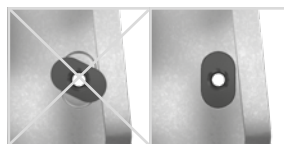


Fig. 9

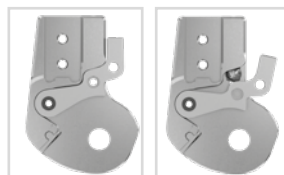


Fig. 10

Fig. 11

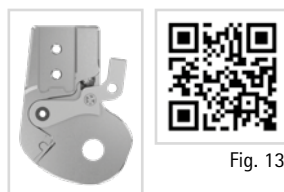


Fig. 12

Fig. 13

**i** Per ulteriori informazioni relative alla sostituzione del nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto consultare il paragrafo 14.3.

- 7 Posizionare la sfera e premere verso l'alto il nottolino di arresto/il nottolino con denti di arresto (fig. 11).
- 8 Nelle articolazioni modulari con funzione di sblocco permanente inserire la molla a compressione e il perno di fissaggio nel nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto (fig. 12).

Ulteriori informazioni sul montaggio sono disponibili nel tutorial online Joint Assembly NEURO FLEX MAX Step Lock Function (vedere codice QR, fig. 13) sul sito Internet di FIOR & GENTZ.

## 8.3 Montaggio della piastra di copertura

**i** Accertarsi di non danneggiare il dischetto di slittamento durante il montaggio. Particelle incastrate nel dischetto di slittamento possono provocare un gioco laterale nell'articolazione modulare.

- 1 Applicare colla spray su un lato del primo dischetto di slittamento e incollarlo sulla piastra di copertura (fig. 14).
- 2 Lubrificare leggermente l'altro lato con il grasso per articolazione ortesica.
- 3 Per articolazioni modulari con disco dell'arresto di flessione/disco con denti di arresto: premere il disco con la parte inferiore dell'articolazione (fig. 15).

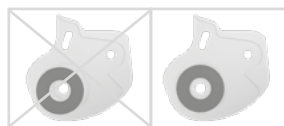


Fig. 14

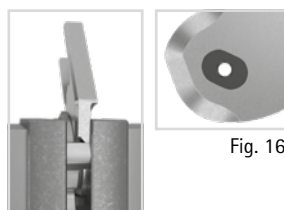


Fig. 15

Fig. 16

- 4 Lubrificare il foro dell'asse dell'articolazione e le superfici di slittamento del dado testa ovale dell'asse dell'articolazione utilizzando il grasso per articolazione ortesica.
- 5 Inserire il dado testa ovale dell'asse dell'articolazione nell'apertura posta nella parte superiore dell'articolazione (fig. 16).
- 6 Lubrificare leggermente il secondo dischetto di slittamento su entrambi i lati utilizzando il grasso per articolazione ortesica.
- 7 Posizionare il dischetto di slittamento sulla parte superiore dell'articolazione (fig. 17).
- 8 Montare la parte inferiore dell'articolazione (fig. 18). Per un montaggio semplificato dell'articolazione per ginocchio modulare **NEURO LOCK** accertarsi che l'articolazione sia flessa.
- 9 Posizionare la piastra di copertura sull'articolazione modulare.

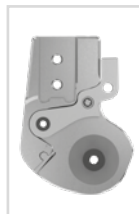


Fig. 17

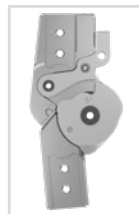


Fig. 18



Fig. 19

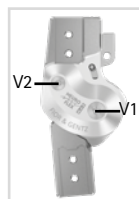


Fig. 20



Per motivi di manifattura alcune piastre di copertura **NEURO LOCK** non hanno alcun foro svasato. Posizionare il secondo dischetto di slittamento in modo che il foro rimanga visibile per il dado testa ovale.

- 10 Avvitare la prima vite a testa svasata (vite dell'asse, V1, fig. 19).
- 11 Avvitare la seconda vite a testa svasata (V2, fig. 20).

#### 8.4 Verifica del movimento senza difficoltà dell'articolazione

Fissare le viti della piastra di copertura con la rispettiva coppia di serraggio (vedere paragrafo 8.6) saldamente. Verificare che l'articolazione modulare si muova senza difficoltà. Se c'è gioco laterale, sostituire un dischetto di slittamento con uno immediatamente più spesso; se, invece, l'articolazione si muove con difficoltà (si blocca), inserire il dischetto di slittamento immediatamente più sottile.

#### 8.5 Verifica della funzione di blocco

- 1 Bloccare l'articolazione modulare in massima estensione.
- 2 Spingere con forza il nottolino di arresto verso il basso in modo che l'arresto di estensione venga premuto contro le superfici dell'arresto.
- 3 Sbloccare di nuovo l'articolazione modulare e lasciare che il nottolino di arresto si incastrino normalmente. Quando l'articolazione modulare si blocca, si sente un "click".
- 4 Verificare la posizione corretta del nottolino di arresto che non deve essere posizionato né troppo in alto (fig. 21) né troppo in basso (fig. 22).



Fig. 21



Fig. 22

Se il nottolino di arresto è posizionato in modo ottimale (fig. 23), l'articolazione modulare si blocca senza gioco. Se il nottolino di arresto è posizionato troppo in basso, l'articolazione modulare si blocca riscontrando un gioco. Inserire in questo caso il successivo nottolino di arresto della lunghezza successiva della stessa larghezza modulare e verificarne la compatibilità. Se il nottolino di arresto è posizionato troppo in alto, è possibile che l'articolazione modulare si sblocchi involontariamente. Inserire in questo caso il nottolino di arresto della lunghezza inferiore della stessa larghezza modulare e verificarne la compatibilità.



Fig. 23

## 8.6 Fissaggio delle viti

Fissare le viti dopo aver realizzato l'ortesi e averla fatta provare al paziente e prima di consegnargliela.

- 1 Allentare le viti della piastra di copertura (fig. 20) dopo aver controllato la facilità di movimento e rimuoverla dalla piastra di copertura.
- 2 Applicare una piccola goccia di LOCTITE® 243 a media resistenza sulla filettatura delle viti.
- 3 Fissare le viti della piastra di copertura (fig. 20) con la coppia di serraggio indicata corrispondente alla larghezza modulare.
- 4 Lasciare indurire la colla che avrà definitivamente fatto presa dopo circa 24 ore.

Viti per piastra di copertura NEURO LOCK	Larghezza modulare		
	14 mm	16 mm	20 mm
V1 (vite 1, vite dell'asse)	3 Nm	4 Nm	4 Nm
V2 (vite 2)	3 Nm	3 Nm	3 Nm

Viti per piastra di copertura NEURO LOCK MAX/NEURO FLEX MAX	Larghezza modulare			
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
V1 (vite 1, vite dell'asse)	3 Nm	4 Nm	4 Nm	4 Nm
V2 (vite 2)	3 Nm	3 Nm	3 Nm	4 Nm



Le viti della piastra di copertura non sono fornite già avvitate con la coppia di serraggio necessaria. Le indicazioni sulle coppie di serraggio sono riportate anche nei fori svasati della piastra di copertura.

## 9. Montaggio della prolunga della leva

La prolunga della leva serve a sbloccare in modo semplice l'articolazione per ginocchio modulare. Si prega di considerare che l'articolazione modulare NEURO LOCK può essere montata solo unilateralmente.

### Struttura unilaterale

- 1 Adattare la prolunga della leva alla forma dell'ortesi e, se necessario, accorciarla.
- 2 Applicare LOCTITE® 638 alta resistenza sull'attaccatura della prolunga della leva e unire la prolunga al nottolino di arresto (fig. 24).



Fig. 24

### Struttura bilaterale

- 3 Adattare le prolunghe della leva alla forma dell'ortesi.
- 4 Collegare le prolunghe della leva con una distanza di ca. 1 mm l'una dall'altra con l'ausilio del tubo di collegamento per prolunga della leva (fig. 25).
- 5 Applicare LOCTITE® 638 alta resistenza sulle basi delle prolunghe della leva e unirle ai nottolini di arresto (fig. 24).

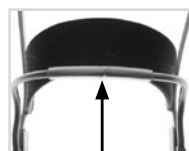


Fig. 25

Dopo circa 1 ora ogni collegamento è fisso. Dopo circa 24 ore la colla è completamente indurita (a temperatura ambiente).

## 10. Regolazioni possibili dell'ortesi

### 10.1 Perno di fissaggio

Grazie alla funzione di sblocco permanente le articolazioni modulari con perno di fissaggio (fig. 27/A) possono essere impiegate come articolazioni con movimento libero con offset posteriore integrato (fig. 26).

Larghezza modulare	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Offset posteriore dell'asse dell'articolazione	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm

La funzione di blocco può essere rimossa con l'ausilio del perno di fissaggio.

- 1 Premere il nottolino di arresto sulla parte superiore dell'articolazione.
- 2 Tenere premuto il nottolino di arresto in questa posizione.
- 3 Premere il perno di fissaggio nel nottolino di arresto fin quando si incastra nella parte superiore dell'articolazione per ottenere un'articolazione modulare con movimento libero.

Per rimuovere la funzione di sblocco permanente è necessario portare il ginocchio in estensione e premere di nuovo il nottolino di arresto sulla parte superiore dell'articolazione. A questo punto, il perno di fissaggio si sgancia da solo.

### 10.2 Estensione e dell'arresto di flessione NEURO FLEX MAX funzione di blocco

L'arresto di estensione (fig. 27/B) è intercambiabile e può essere integrato nell'articolazione modulare in base alla posizione di estensione desiderata.

L'arresto di estensione e l'arresto di flessione devono essere sempre regolati in modo da essere sempre compatibili l'un l'altro. Dopo la sostituzione dell'arresto di estensione (fig. 28) è necessario impiegare il disco dell'arresto di flessione in base al grado scelto.

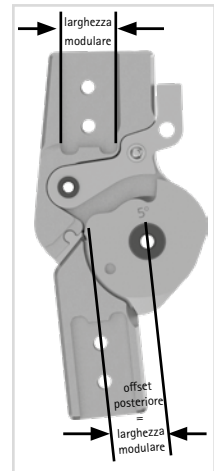


Fig. 26

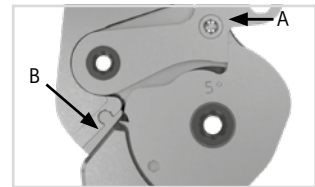


Fig. 27

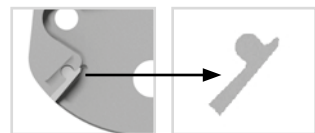


Fig. 28



Durante il montaggio dell'arresto di estensione rispettare la corretta struttura dell'intera ortesi. Se necessario, effettuare una correzione anche sull'articolazione tibiotarsica modulare, affinché la sostituzione dell'arresto di estensione dell'ortesi non danneggi la struttura dell'ortesi. Maggiori informazioni in merito sono disponibili nel tutorial online **KAFO Alignment Guidelines** (vedere codice QR, fig. 29) sul sito Internet di FIOR & GENTZ.



Fig. 29

### NEURO FLEX MAX funzione di blocco (fig. 27)

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Disco dell'arresto di flessione necessario	Fasi di lavoro
5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	0°	nessuno	disco dell'arresto di flessione 0°	- rimuovere l'arresto di estensione
0°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	5°	arresto di estensione 5°	disco dell'arresto di flessione 5°	- sostituire il disco dell'arresto di flessione
0°, 5°, 15°, 20°, 25° o 30°	10°	arresto di flessione 10°	disco dell'arresto di flessione 10°	- sostituire l'arresto di estensione - sostituire il disco dell'arresto di flessione
0°, 5°, 10°, 20°, 25° o 30°	15°	arresto di estensione 15°	disco dell'arresto di flessione 15°	
0°, 5°, 10°, 15°, 25° o 30°	20°	arresto di flessione 20°	disco dell'arresto di flessione 20°	
0°, 5°, 10°, 15°, 20° o 30°	25°	arresto di flessione 25°	disco dell'arresto di flessione 25°	
0°, 5°, 10°, 15°, 20° o 25°	30°	arresto di flessione 30°	disco dell'arresto di flessione 30°	

Nota: controllare sempre la funzione di blocco (vedere sezione 8.5) e, se necessario, sostituire il nottolino di blocco. Infine, controllare la struttura dell'ortesi e regolare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario.

### 10.3 Estensione dell'arresto e arresto di flessione NEURO LOCK MAX e NEURO LOCK

L'angolo di flessione può essere regolato in modo variabile mediante la sostituzione dell'arresto di estensione e la limatura della parte inferiore dell'articolazione. L'arresto di estensione può essere sostituito in base alla posizione di estensione desiderata.

L'arresto di estensione e l'arresto di flessione devono essere sempre regolati in modo da essere sempre compatibili l'un l'altro. Dopo la sostituzione dell'arresto di estensione (NEURO LOCK MAX, fig. 30/A; NEURO LOCK, fig. 31/A) è necessario limare la parte inferiore dell'articolazione in base al grado scelto. Per la limatura sono disponibili linee di riferimento sull'arresto di flessione (fig. 30/B e fig. 31/B). Maggiori informazioni sono disponibili nella tabella seguente.

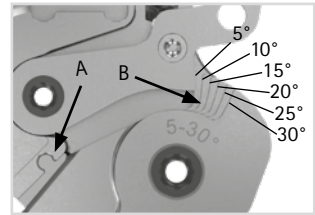


Fig. 30

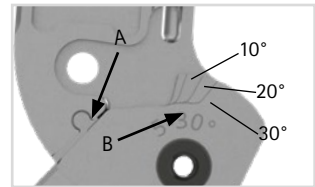


Fig. 31



Se si desidera utilizzare un'articolazione modulare con una flessione inferiore a quella già regolata tramite limatura, è necessario montare una nuova parte inferiore dell'articolazione.

#### NEURO LOCK MAX (fig. 30)

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Parte inferiore necessaria dell'articolazione	Fasi di lavoro
5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	0°	nessuno	parte inferiore dell'articolazione 0°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rimuovere l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire la parte inferiore dell'articolazione</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>
0°	5°	arresto di estensione 5°	parte inferiore dell'articolazione 5°, se necessario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione (montare la parte inferiore dell'articolazione 5°, se necessario)</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>



Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Parte inferiore necessaria dell'articolazione	Fasi di lavoro
0° o 5°	10°	arresto di flessione 10°	nessuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>
0°, 5° o 10°	15°	arresto di flessione 15°	nessuno	
0°, 5°, 10° o 15°	20°	arresto di flessione 20°	nessuno	
0°, 5°, 10°, 15° o 20°	25°	arresto di estensione 25°	nessuno	
0°, 5°, 10°, 15°, 20° o 25°	30°	arresto di estensione 30°	nessuno	
10°, 15°, 20°, 25° o 30°	5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	arresto di estensione 5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	parte inferiore dell'articolazione 5°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire la parte inferiore dell'articolazione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione, se necessario</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>

Nota: controllare sempre la funzione di blocco (vedere sezione 8.5) e, se necessario, sostituire il nottolino di blocco. Infine, controllare la struttura dell'ortesi e regolare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario.

NEURO LOCK (fig. 31)

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Parte inferiore necessaria dell'articolazione	Fasi di lavoro
5°, 10°, 20° o 30°	0°	nessuno	parte inferiore dell'articolazione 0°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rimuovere l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire la parte inferiore dell'articolazione</li> </ul>
0°	5°	arresto di estensione 5°	parte inferiore dell'articolazione 5°, se necessario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione (montare la parte inferiore dell'articolazione 5°, se necessario)</li> </ul>
0° o 5°	10°	arresto di estensione 10°	nessuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione</li> </ul>
0°, 5° o 10°	20°	arresto di estensione 20°	nessuno	
0°, 5°, 10° o 20°	30°	arresto di estensione 30°	nessuno	
10°, 20° o 30°	5°, 10°, 20° o 30°	arresto di estensione 5°, 10°, 20° o 30°	parte inferiore dell'articolazione 5°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire la parte inferiore dell'articolazione</li> <li>- limitare l'arresto di flessione sulla parte inferiore dell'articolazione, se necessario</li> </ul>
<p>Nota: controllare sempre la funzione di blocco (vedere sezione 8.5) e, se necessario, sostituire il nottolino di blocco. Infine, controllare la struttura dell'ortesi e regolare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario.</p>				

## 10.4 NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto

L'articolazione per ginocchio modulare NEURO FLEX MAX con funzione di blocco con denti di arresto si blocca gradualmente durante l'estensione. I denti presenti nel disco con denti di arresto e nel nottolino con denti di arresto consentono il blocco per gradi dell'articolazione modulare a intervalli di 10° fino a un massimo di 55° (fig. 32). Sono premontati un arresto di estensione 5° e un disco con denti di arresto 5°.

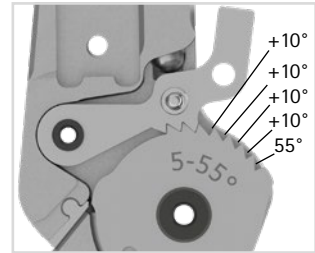


Fig. 32

L'arresto di estensione può essere sostituito in base alla posizione di estensione desiderata. Maggiori informazioni sono disponibili nella tabella seguente.



Per arresti di estensione 5°, 15° e 25° deve essere utilizzato un disco con denti di arresto 5°-55°. Per arresti di estensione 10°, 20° e 30° deve essere utilizzato un disco con denti di arresto 0°-60°.

### NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto (fig. 32)

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Disco con denti di arresto necessario	Fasi di lavoro
5°, 15° o 25°	0°	nessuno	disco con denti di arresto 0°-60°	- rimuovere l'arresto di estensione - sostituire il disco con denti di arresto
10°, 20° o 30°	0°	nessuno	nessuno	- rimuovere l'arresto di estensione
5°, 15° o 25°	5°, 15° o 25°	arresto di estensione 5°, 15° o 25°	nessuno	
0°, 10°, 20° o 30°	5°, 15° o 25°	arresto di estensione 5°, 15° o 25°	disco con denti di arresto 5°-55°	- sostituire l'arresto di estensione
5°, 15° o 25°	0°, 10°, 20° o 30°	arresto di estensione 10°, 20° o 30°	disco con denti di arresto 0°-60°	- sostituire il disco con denti di arresto
0°, 20° o 30°	0°, 10°, 20° o 30°	arresto di estensione 10°, 20° o 30°	nessuno	- sostituire l'arresto di estensione

Nota: controllare sempre la funzione di blocco con denti di arresto e, se necessario, sostituire il nottolino con denti di arresto. Infine, controllare la struttura dell'ortesi e regolare l'angolo parte inferiore della gamba-suola, se necessario.

## 10.5 Funzione alternativa per NEURO FLEX MAX funzione di blocco/funzione di blocco con denti di arresto: limitazione dell'angolo massimo di flessione del ginocchio

Con il disco dell'arresto di flessione FA è possibile limitare l'angolo massimo di flessione del ginocchio in posizione di sblocco.

- 1 **NEURO FLEX MAX funzione di blocco:** Sostituire il disco dell'arresto di flessione e la piastra di copertura premontati con il disco dell'arresto di flessione FA e la piastra di copertura FA.

**NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto:** Sosti-

tuire il nottolino con denti di arresto, il disco con denti di arresto e la piastra di copertura premontati con il nottolino di arresto, il disco dell'arresto di flessione FA e la piastra di copertura FA.

- 2 Limare l'angolo di flessione massimo del ginocchio massimo desiderato di 60°, 70°, 80° o 90°. A tale scopo, utilizzare le linee di riferimento sul disco dell'arresto di flessione FA (fig. 33).

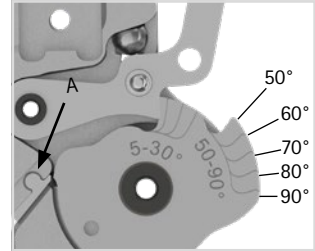


Fig. 33

L'arresto di estensione può essere sostituito in base alla posizione di estensione desiderata. L'arresto di estensione e l'arresto di flessione devono essere sempre regolati in modo da essere sempre compatibili l'un l'altro. Dopo la sostituzione dell'arresto di estensione (fig. 33/A) è necessario limare il disco dell'arresto di flessione in base al grado scelto. Per la limatura sono disponibili linee di riferimento sull'arresto di flessione (fig. 33). Maggiori informazioni sono disponibili nella tabella seguente.

### NEURO FLEX MAX funzione alternativa (fig. 33)

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Disco dell'arresto di flessione necessario per funzione alternativa	Fasi di lavoro
5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	0°	nessuno	Disco dell'arresto di flessione 0°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rimuovere l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire il disco dell'arresto di flessione</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>

Posizione di estensione attuale	Posizione di estensione desiderata	Arresto di estensione necessario	Disco dell'arresto di flessione necessario per funzione alternativa	Fasi di lavoro
0°	5°	arresto di estensione 5°	parte inferiore dell'articolazione 5°, se necessario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limare l'arresto di flessione sul disco dell'arresto di flessione (montare il disco dell'arresto di flessione 5°, se necessario)</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>
0° o 5°	10°	arresto di estensione 10°	nessuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- limare l'arresto di flessione sul disco dell'arresto di flessione</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>
0°, 5° o 10°	15°	arresto di estensione 15°	nessuno	
0°, 5°, 10° o 15°	20°	arresto di estensione 20°	nessuno	
0°, 5°, 10°, 15° o 20°	25°	arresto di estensione 25°	nessuno	
0°, 5°, 10°, 15°, 20° o 25°	30°	arresto di estensione 30°	nessuno	
10°, 15°, 20°, 25° o 30°	5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	arresto di estensione 5°, 10°, 15°, 20°, 25° o 30°	disco dell'arresto di flessione 5°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire l'arresto di estensione</li> <li>- sostituire il disco dell'arresto di flessione</li> <li>- limare l'arresto di flessione sul disco dell'arresto di flessione, se necessario</li> <li>- verificare la funzione di blocco (sostituire il nottolino di arresto, se necessario)</li> <li>- controllare la struttura dell'ortesi (aumentare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario)</li> </ul>

Nota: controllare sempre la funzione di blocco (vedere sezione 8.5) e, se necessario, sostituire il nottolino di blocco. Infine, controllare la struttura dell'ortesi e regolare l'angolo parte inferiore della gamba-suolo, se necessario. Il limite di flessione viene limato indipendentemente dall'angolo di estensione.

Ulteriori informazioni sul funzione alternativa sono disponibili nel tutorial online **Joint Assembly NEURO FLEX MAX Alternative Function** (vedere codice QR, fig. 34) sul sito Internet di FIOR & GENTZ.



Fig. 34

## 10.6 Funzione alternativa per **NEURO LOCK**: articolazione modulare con movimento libero, monocentrica e con offset posteriore integrato

Se la funzione di blocco non si rende più necessaria, la **NEURO LOCK** può essere utilizzata come articolazione per ginocchio modulare con movimento libero con offset posteriore integrato (fig. 36).

Larghezza modulare	14 mm	16 mm	20 mm
Offset posteriore dell'asse dell'articolazione	14 mm	16 mm	20 mm

Per la conversione dell'articolazione modulare rimuovere il nottolino di arresto, la molla a compressione e la sfera (fig. 35).



Il dado testa ovale del nottolino di arresto deve rimanere nell'articolazione modulare affinché la piastra di copertura possa essere avvitata con la vite a testa svasata.

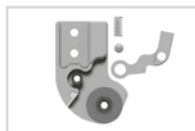


Fig. 35

## 11. Collegamento alla stecca/all'ancoraggio modulare

La stecca/l'ancoraggio modulare deve essere collegato con l'articolazione modulare (figg. 37-39) mediante incollaggio o avvvitamento e avvolgimento secondo la tecnica di lavoro prevista nella pianificazione.

Maggiori informazioni sono disponibili nelle **Istruzioni per l'uso per tecnici ortopedici o professionisti qualificati/abilitati** Stecche modulari e ancoraggi modulari (vedere codice QR, fig. 40). Informazioni sulle tecniche di lavoro sono disponibili nella sezione "Tutorial online" sul nostro sito Internet [www.fior-gentz.it](http://www.fior-gentz.it).



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39

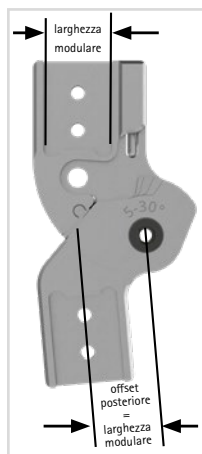


Fig. 36



Fig. 40

## 12. Conversione delle articolazioni per ginocchio modulari

### 12.1 Opzioni di conversione

Nella tabella seguente sono riportate le opzioni di conversione per le articolazioni per ginocchio modulari.

Articolazione per ginocchio modulare	Convertibile in
NEURO FLEX MAX funzione di blocco	NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto
NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto	NEURO FLEX MAX funzione di blocco

### 12.2 Conversione

- 1 Sostituire il nottolino di arresto con il nottolino con denti di arresto (fig. 41).
- 2 Sostituire il disco dell'arresto di flessione con il disco con denti di arresto (fig. 42).
- 3 Montare l'articolazione modulare (vedere paragrafo 8).

Per convertire l'articolazione per ginocchio modulare **NEURO FLEX MAX** con funzione con denti di arresto nell'articolazione per ginocchio modulare **NEURO FLEX MAX** con funzione di blocco sostituire i componenti con denti di arresto con i componenti di blocco. Procedere come descritto nei punti da 1 a 3.

Verificare il posizionamento corretto del nottolino di arresto/ nottolino con denti di arresto (vedere paragrafo 8.5). Dopo aver inserito il nottolino con denti di arresto e il disco con denti di arresto verificare se è possibile eseguire correttamente un innesto del nottolino con denti di arresto.

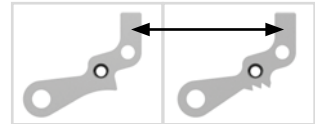


Fig. 41

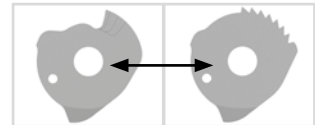


Fig. 42

### 13. Indicazioni per il funzionamento ottimale dell'ortesi

Problema	Causa	Misura
Le articolazioni modulari non si sbloccano.	I componenti di blocco e sblocco non vengono sottoposti a scarico.	Il paziente deve rimuovere il carico corporeo dall'ortesi (ad es. sedendosi sulla sedia).
	Non viene eseguito nessun momento di estensione minimo.	Il paziente deve rimuovere il carico corporeo dall'ortesi (ad es. sedendosi sulla sedia) ed eseguire il momento di estensione da solo o con l'aiuto di un assistente (ad es. spingendo il ginocchio all'indietro).
Le articolazioni modulari non si bloccano correttamente.	L'ortesi non è realizzata con rigidità torsionale (struttura bilaterale). Solo un'articolazione modulare si innesta.	Le articolazioni modulari devono essere bloccate in modo passivo. Il paziente deve spingere il ginocchio all'indietro da solo o con l'aiuto di un assistente.
	Un'articolazione modulare si trova/ entrambe le articolazioni modulari si trovano ancora nella funzione di sblocco permanente.	Occorre spingere il nottolino di arresto contro la parte superiore dell'articolazione fino a quando il perno di fissaggio si sgancia dal foro della parte superiore dell'articolazione. Il paziente deve portare il ginocchio in estensione completa fino a che l'articolazione modulare si blocca.
Le articolazioni modulari non si bloccano correttamente nella funzione di blocco con denti di arresto.		Ripetere lo sblocco e il blocco.
	I nottolini con denti di arresto si innescano in diverse posizioni di flessione.	Si prega di considerare che, in caso di funzione di blocco con denti di arresto premontata, sono montati un arresto di estensione 5° e un disco con denti di arresto 5°. Per gli altri arresti di estensione utilizzare un disco con denti di arresto 0°.
	Gli arresti di estensione sono montati in diversi gradi (ad es. mediale 10° e laterale 20°).	Montare gli arresti di estensione solo con gradi identici.
	L'ortesi è costruita in modo errato (ad es. senza rigidità torsionale e senza allineamento parallelo delle articolazioni modulari).	Correggere la struttura dell'ortesi.



## 14. Manutenzione

Verificare periodicamente il funzionamento e lo stato di usura dell'articolazione modulare. Esaminare in particolare i possibili problemi descritti dei componenti dell'articolazione riportati nella tabella seguente ed eseguire gli interventi di manutenzione, se necessario. Controllare il funzionamento anche dopo ogni intervento di manutenzione. L'articolazione modulare deve essere in grado di muoversi senza problemi e senza rumori indesiderati. Assicurarsi che non sia presente nessun gioco laterale.

Componente dell'articolazione	Possibile problema	Misura	Controllo raccomandato, event. sostituzione*	Sostituzione successiva
dischetto di slittamento	usura	sostituire il dischetto di slittamento, vedere paragrafo 14.2	ogni 6 mesi	ogni 18 mesi
boccola scorrevole	usura	sostituire la boccola scorrevole	ogni 6 mesi	ogni 18 mesi
molla a compressione	usura	sostituire la molla a compressione	ogni 6 mesi	ogni 18 mesi
nottolino con denti di arresto e disco con denti di arresto	usura dei denti	sostituire il nottolino di arresto e il disco con denti di arresto, vedere paragrafo 14.3	ogni 6 mesi	ogni 18 mesi
piastra di copertura	usura	sostituire la piastra di copertura	ogni 6 mesi	ogni 36 mesi
vite a testa svasata	usura	sostituire la vite a testa svasata	ogni 6 mesi	ogni 36 mesi
dado testa ovale	usura	sostituire il dado testa ovale.	ogni 6 mesi	ogni 36 mesi
nottolino di arresto	usura	sostituire il nottolino di arresto, vedere paragrafo 14.3	ogni 6 mesi	ogni 36 mesi
tiracavo	usura	sostituire il cavo di collegamento	ogni 6 mesi	ogni 36 mesi
arresto di estensione	usura	sostituire l'arresto di estensione, vedere paragrafo 8.1	ogni 6 mesi	secondo necessità

\* in base alla valutazione del responsabile della commercializzazione del prodotto su misura in relazione al comportamento d'uso del paziente

In ogni intervento di manutenzione pulire le filettature del dado testa ovale e della parte superiore dell'articolazione, nonché i fori della piastra di copertura con il pulitore per superfici LOCTITE® 7063. Lasciare asciugare all'aria le filettature per 10 minuti.

Durante ogni intervento di manutenzione fissare le viti della piastra di copertura con la coppia di serraggio indicata corrispondente e con LOCTITE® 243 media resistenza (vedere paragrafo 8.6). Rimuovere prima tutti i residui di colla.

Ulteriori informazioni sui tiracavo sono disponibili nelle Istruzioni per l'uso di Tiracavo per tecnici ortopedici o professionisti qualificati/abilitati.

I programmi individuali di manutenzione per articolazioni modulari sono disponibili nell'area download (vedere codice QR, fig. 43) sul sito Internet di FIOR & GENTZ.



Fig. 43



Il nottolino con denti di arresto e il disco con denti di arresto sono soggetti a una maggiore usura. Per questo motivo è possibile che gli intervalli di manutenzione si riducano.

## 14.1 Documentazione degli interventi di manutenzione nel pass di servizio ortesico

Alla consegna dell'ortesi il paziente riceve un pass di servizio ortesico (fig. 44) dal proprio tecnico ortopedico o da un professionista qualificato/abilitato. Per la sicurezza del paziente e per mantenere le funzioni intatte, l'ortesi deve essere sottoposta regolarmente a interventi di manutenzione secondo quanto indicato nel programma della manutenzione. I termini per gli interventi di manutenzione sono riportati e vengono confermati nel pass di servizio ortesico.



Fig. 44

## 14.2 Sostituzione dei dischetti di slittamento

I dischetti di slittamento sono disponibili in vari spessori (per esempio GS2210-040-040 ha uno spessore pari a 0,40 mm). Ogni spessore rimanda a una marcatura (fig. 45). Sul retro delle presenti istruzioni per l'uso sono riportati i codici articolo dei dischetti di slittamento premontati.

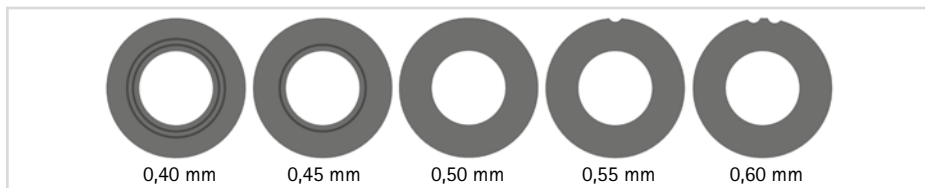


Fig. 45

## 14.3 Sostituzione del nottolino di arresto e del nottolino con denti di arresto

Se il nottolino di arresto/nottolino con denti di arresto o il disco di arresto/la parte inferiore dell'articolazione presentano usura, è necessario sostituire il nottolino premontato con uno della lunghezza successiva. Il codice articolo del nottolino di arresto premontato è riportato sul retro delle istruzioni per l'uso. La lunghezza è impressa a laser sul nottolino. Maggiori sono le ultime tre cifre del codice articolo, più lungo sarà il nottolino (fig. 46). Il nottolino con denti di arresto e il disco con denti di arresto devono essere sostituiti sempre insieme.



Fig. 46

## 14.4 Rimozione dello sporco

Se necessario e durante le regolari operazioni di manutenzione, rimuovere lo sporco dall'articolazione. A tal fine smontare l'articolazione modulare e pulire i componenti modulari sporchi con un panno asciutto.

---

## 15. Durata di utilizzo

Per garantire un utilizzo sicuro e un funzionamento completo, nonché una durata di utilizzo senza limitazioni, delle articolazioni modulari devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- Rispettare interamente gli interventi di manutenzione indicati e documentare gli interventi di manutenzione (vedere paragrafo 14).
- Rispettare le modalità di manutenzione stabilite (vedere paragrafo 14).
- Verificare la presenza di usura nei componenti come indicato e sostituirli a intervalli regolari (vedere paragrafo 14).
- Nel quadro degli interventi di manutenzione controllare l'impostazione dell'articolazione modulare e correggere l'impostazione, se necessario (vedere paragrafo 14).
- Inoltre nel quadro degli interventi di manutenzione controllare il funzionamento dell'articolazione modulare (vedere paragrafo 14).
- Il carico massimo individuato durante la pianificazione del prodotto su misura non può essere superato per via del cambiamento dei dati del paziente (ad es. a causa di aumento di peso, crescita o di un elevato livello di attività fisica). Se si supera il carico massimo individuato delle articolazioni modulari, l'articolazione modulare non può più essere utilizzata. Considerare le modifiche previste dei dati del paziente già durante la pianificazione del prodotto su misura.
- La durata di utilizzo delle articolazioni modulari termina con la durata di utilizzo del prodotto su misura (ortesi).
- L'utilizzo ripetuto di un'articolazione modulare come ulteriore prodotto su misura non è consentito (vedere paragrafo 21).

## 16. Conservazione

Si raccomanda di conservare l'articolazione modulare nella confezione originale fino alla produzione dell'ortesi su misura.

## 17. Ricambi

### 17.1 Disegno esploso NEURO LOCK MAX

Il disegno esploso dell'articolazione per ginocchio modulare **NEURO LOCK MAX** fornisce un aiuto indicativo per l'articolazione per ginocchio modulare **NEURO LOCK**.

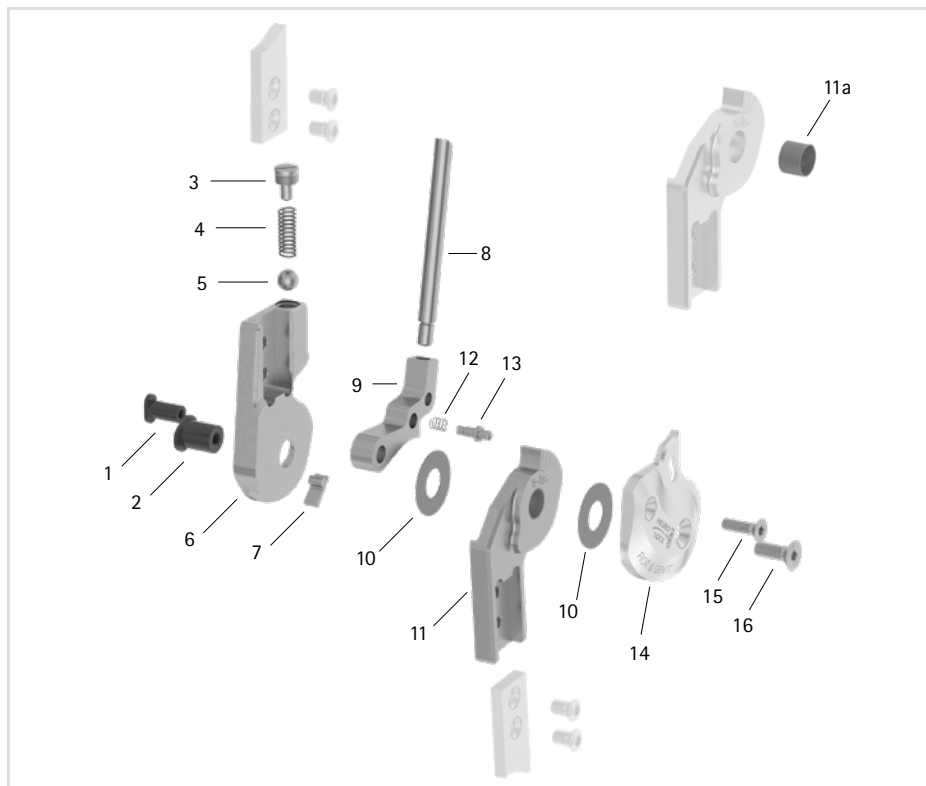


Fig. 47

17.2 Disegno esploso NEURO FLEX MAX funzione di blocco

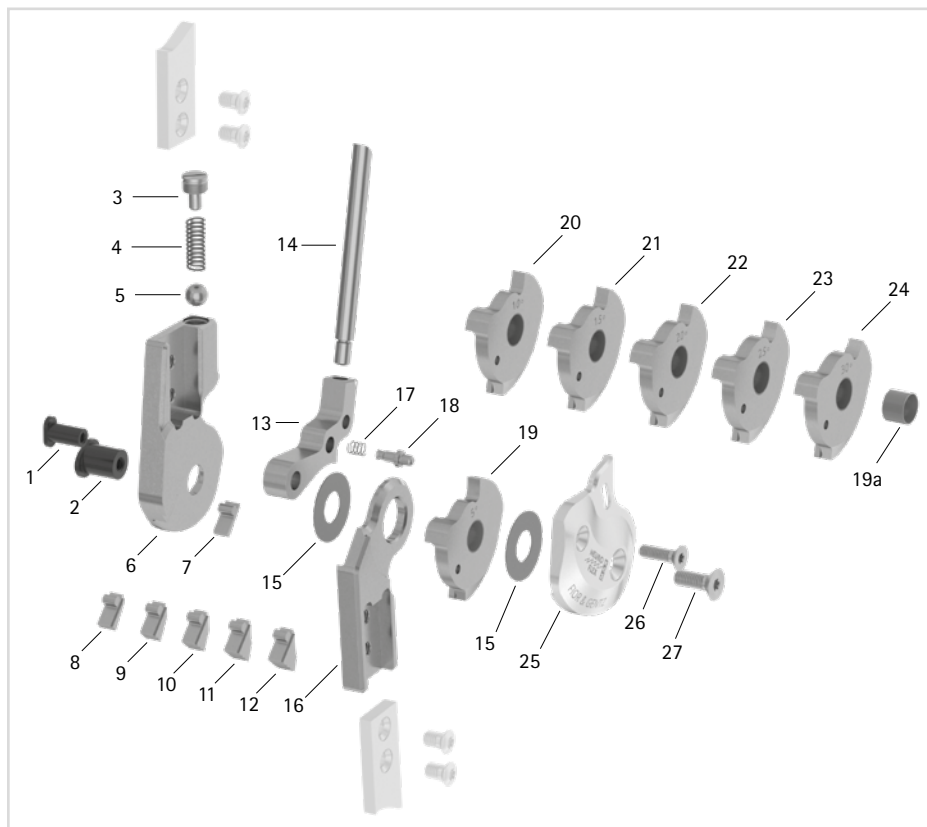


Fig. 48

17.3 Disegno esploso **NEURO FLEX MAX** funzione di blocco con denti di arresto

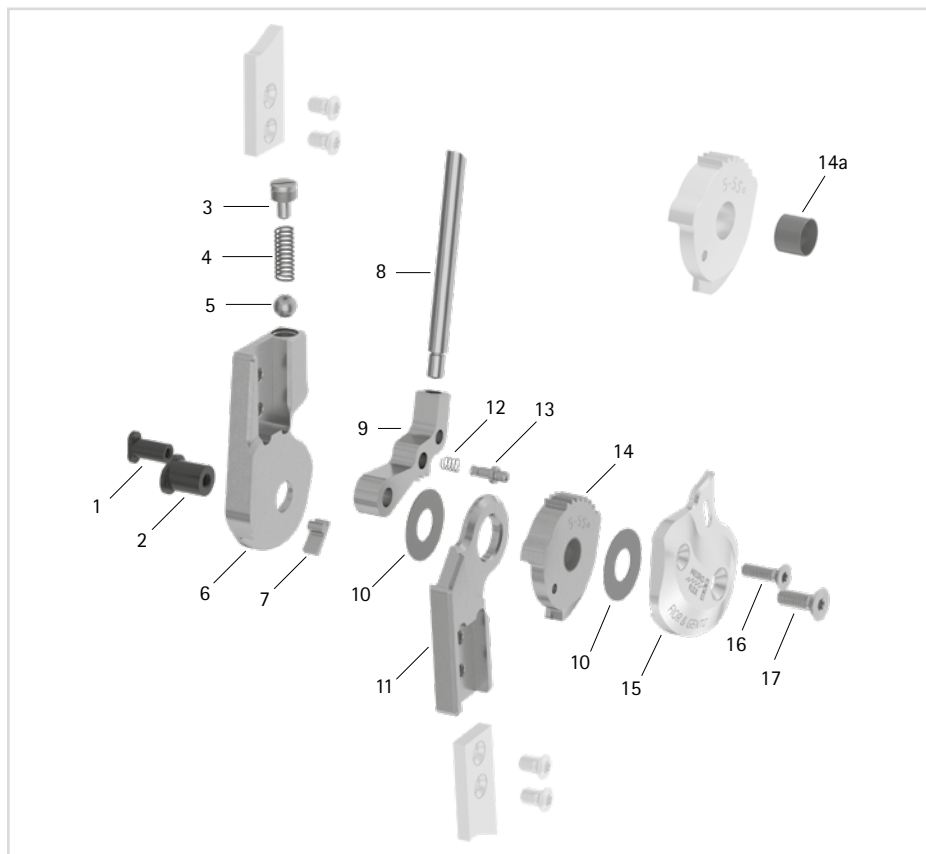


Fig. 49

## 17.4 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK

L'attribuzione delle posizioni in base al disegno esploso dell'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK MAX fornisce un aiuto indicativo. I ricambi dell'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK non sono identici a quelli della figura.

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare			Descrizione
	14 mm	16 mm	20 mm	
1	SB6044-L0610	SB6044-L0750	SB6044-L0820	dado testa ovale (nottolino di arresto)
2	SB8554-L0610	SB9664-L0750	SB9664-L0820	dado testa ovale (asse dell'articolazione)
3	SC2106-L05	SC9606-L09	SC9606-L09	vite di pressione
4	FE1414-02	FE1414-02	FE1414-02	molla a compressione
5	KU1005-ST	KU1005-ST	KU1005-ST	sfera
6	SK0402-2L/ST	SK0403-2L/ST	SK0405-2L/ST	parte superiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, acciaio
6	SK0402-2R/ST	SK0403-2R/ST	SK0405-2R/ST	parte superiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, acciaio
6	SK0402-2L/TI	SK0403-2L/TI	SK0405-2L/TI	parte superiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
6	SK0402-2R/TI	SK0403-2R/TI	SK0405-2R/TI	parte superiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
7	SK9602-E005	SK9603-E005	SK9605-E005	arresto di estensione 5°
8	SK0492-ST	SK0495-ST	SK0495-ST	prolunga della leva
9	SK0472-*	SK0473-*	SK0475-*	nottolino di arresto*
10	GS1609-**	GS1910-**	GS2210-**	dischetto di slittamento**
11	SK0412-2L/ST	SK0413-2L/ST	SK0415-2L/ST	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, diritta, acciaio
11	SK0412-2R/ST	SK0413-2R/ST	SK0415-2R/ST	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, diritta, acciaio
11	SK0412-2L/TI	SK0413-2L/TI	SK0415-2L/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
11	SK0412-2R/TI	SK0413-2R/TI	SK0415-2R/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
11	SK0432-2L/ST	SK0433-2L/ST	SK0435-2L/ST	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, a gomito verso l'interno, acciaio
11	SK0432-2R/ST	SK0433-2R/ST	SK0435-2R/ST	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, a gomito verso l'interno, acciaio

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare			Descrizione
	14 mm	16 mm	20 mm	
11	SK0432-2L/TI	SK0433-2L/TI	SK0435-2L/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, a gomito verso l'interno, titanio
11	SK0432-2R/TI	SK0433-2R/TI	SK0435-2R/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, a gomito verso l'interno, titanio
11a	BP1009-L029	BP1110-L035	BP1110-L040	boccola scorrevole
14	SK0452-2L/AL	SK0453-2L/AL	SK0455-2L/AL	piastra di copertura, sinistra laterale o destra mediale, alluminio
14	SK0452-2R/AL	SK0453-2R/AL	SK0455-2R/AL	piastra di copertura, sinistra mediale o destra laterale, alluminio
15	SC1404-L10	SC1404-L10	SC1404-L12	vite a testa svasata con cava esalobata
16	SC1405-L10	SC1405-L11	SC1405-L12	vite a testa svasata con cava esalobata (vite dell'asse)
senza fig.	SK0492-VS	SK0493-VS	SK0493-VS	tubo di collegamento per prolunga della leva
senza fig.	SC0403-L08	SC0403-L10	SC0403-L10	vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione

#### \* Nottolini di arresto NEURO LOCK

Codice articolo per larghezza modulare		
14 mm	16 mm	20 mm
-	SK0473-TI038	-
SK0472-TI050	SK0473-TI050	SK0475-TI050
SK0472-TI063	SK0473-TI063	SK0475-TI063
-	SK0473-TI075	SK0475-TI075
-	SK0473-TI088	SK0475-TI088
-	SK0473-TI100	SK0475-TI100

#### \*\* Dischetti di slittamento NEURO LOCK

Codice articolo per larghezza modulare		
14 mm	16 mm	20 mm
Ø = 16 mm	Ø = 19 mm	Ø = 22 mm
GS1609-040	GS1910-040	GS2210-040
GS1609-045	GS1910-045	GS2210-045
GS1609-050	GS1910-050	GS2210-050
GS1609-055	GS1910-055	GS2210-055
GS1609-060	GS1910-060	GS2210-060



## 17.5 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO LOCK MAX

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
1	SB6049-L0850	SB6049-L0950	SB6049-L1130	SB8559-L1290	dado testa ovale (nottolino di arresto)
2	SB7049-L0850	SB8559-L0950	SB9669-L1130	SB1069-L1290	dado testa ovale (asse dell'articolazione)
3	SC2106-L04	SC2107-L04	SC9608-L11	SC9609-L04/1	vite di pressione
4	FE1414-01	FE1520-01	FE1527-01	FE2726-01	molla a compressione
5	KU1005-ST	KU1006-ST	KU1007-ST	KU1008-ST	sfera
6	SK0701-2L/TI	SK0702-2L/TI	SK0703-2L/TI	SK0705-2L/TI	parte superiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
6	SK0701-2R/TI	SK0702-2R/TI	SK0703-2R/TI	SK0705-2R/TI	parte superiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
7	SK9801-E005	SK9802-E005	SK9803-E005	SK9805-E005	arresto di estensione 5°
8	SK0492-ST	SK0492-ST	SK0495-ST	SK0495-ST	prolunga della leva
9	SK0771-*	SK0772-*	SK0773-*	SK0775-*	nottolino di arresto*
10	GS1807-***	GS2009-***	GS2210-***	GS2411-***	dischetto di slittamento***
11	SK0811-2L/TI	SK0812-2L/TI	SK0813-2L/TI	SK0815-2L/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
11	SK0811-2R/TI	SK0812-2R/TI	SK0813-2R/TI	SK0815-2R/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
11	SK0831-2L/TI	SK0832-2L/TI	SK0833-2L/TI	SK0835-2L/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra laterale o destra mediale, a gomito verso l'interno, titanio
11	SK0831-2R/TI	SK0832-2R/TI	SK0833-2R/TI	SK0835-2R/TI	parte inferiore 5° con boccola scorrevole, 5°-30°, sinistra mediale o destra laterale, a gomito verso l'interno, titanio
11a	BP0807-L056	BP1009-L065	BP1110-L078	BP1211-L090	boccola scorrevole
12	FE1407-01	FE1411-02	FE1411-02	FE1411-02	molla a compressione
13	SK0771-20	SK0772-20	SK0773-20	SK0775-20	perno di fissaggio per regolare la funzione di sblocco permanente
14	SK0861-2L/AL	SK0862-2L/AL	SK0863-2L/AL	SK0865-2L/AL	piastra di copertura, sinistra laterale o destra mediale, alluminio
14	SK0861-2R/AL	SK0862-2R/AL	SK0863-2R/AL	SK0865-2R/AL	piastra di copertura, sinistra mediale o destra laterale, alluminio

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
15	SC1404-L12	SC1404-L12	SC1404-L14	SC1405-L14	vite a testa svasata con cava esalobata
16	SC1404-L12	SC1405-L12	SC1405-L14	SC1406-L14	vite a testa svasata con cava esalobata (vite dell'asse)
senza fig.	SK0492-VS	SK0492-VS	SK0493-VS	SK0493-VS	tubo di collegamento per prolunga della leva
senza fig.	SC0403-L08	SC0403-L08	SC0403-L10	SC0403-L10	vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione

### 17.6 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare **NEURO FLEX MAX** funzione di blocco

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
1	SB6049-L0850	SB6049-L0950	SB6049-L1130	SB8559-L1290	dado testa ovale (nottolino di arresto)
2	SB7049-L0850	SB8559-L0950	SB9669-L1130	SB1069-L1290	dado testa ovale (asse dell'articolazione)
3	SC2106-L04	SC2107-L04	SC9608-L11	SC9609-L04/1	vite di pressione
4	FE1414-01	FE1520-01	FE1527-01	FE2726-01	molla a compressione
5	KU1005-ST	KU1006-ST	KU1007-ST	KU1008-ST	sfera
6	SK0701-2L/TI	SK0702-2L/TI	SK0703-2L/TI	SK0705-2L/TI	parte superiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
6	SK0701-2R/TI	SK0702-2R/TI	SK0703-2R/TI	SK0705-2R/TI	parte superiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
7	SK9801-E005	SK9802-E005	SK9803-E005	SK9805-E005	arresto di estensione 5°
8	SK9801-E010	SK9802-E010	SK9803-E010	SK9805-E010	arresto di estensione 10°
9	SK9801-E015	SK9802-E015	SK9803-E015	SK9805-E015	arresto di estensione 15°
10	SK9801-E020	SK9802-E020	SK9803-E020	SK9801-E020	arresto di estensione 20°
11	SK9801-E025	SK9802-E025	SK9803-E025	SK9805-E025	arresto di estensione 25°
12	SK9801-E030	SK9802-E030	SK9803-E030	SK9805-E030	arresto di estensione 30°
13	SK0771-*	SK0772-*	SK0773-*	SK0775-*	nottolino di arresto*
14	SK0492-ST	SK0492-ST	SK0495-ST	SK0495-ST	prolunga della leva
15	GS1807-***	GS2009-***	GS2210-***	GS2411-***	dischetto di slittamento***
16	SK0711-L/TI	SK0712-L/TI	SK0713-L/TI	SK0715-L/TI	parte inferiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
16	SK0711-R/TI	SK0712-R/TI	SK0713-R/TI	SK0715-R/TI	parte inferiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
16	SK0731-L/TI	SK0732-L/TI	SK0733-L/TI	SK0735-L/TI	parte inferiore, sinistra laterale o destra mediale, a gomito verso l'interno, titanio
16	SK0731-R/TI	SK0732-R/TI	SK0733-R/TI	SK0735-R/TI	parte inferiore, sinistra mediale o destra laterale, a gomito verso l'interno, titanio
17	FE1407-01	FE1411-02	FE1411-02	FE1411-02	molla a compressione
18	SK0771-20	SK0772-20	SK0773-20	SK0775-20	perno di fissaggio per regolare la funzione di sblocco permanente
19	SK0781-2L/TI	SK0782-2L/TI	SK0783-2L/TI	SK0785-2L/TI	disco dell'arresto di flessione 5° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio
19	SK0781-2R/TI	SK0782-2R/TI	SK0783-2R/TI	SK0785-2R/TI	disco dell'arresto di flessione 5° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
20	SK0781-3L/TI	SK0782-3L/TI	SK0783-3L/TI	SK0785-3L/TI	disco dell'arresto di flessione 10° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio
20	SK0781-3R/TI	SK0782-3R/TI	SK0783-3R/TI	SK0785-3R/TI	disco dell'arresto di flessione 10° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
21	SK0781-4L/TI	SK0782-4L/TI	SK0783-4L/TI	SK0785-4L/TI	disco dell'arresto di flessione 15° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio
21	SK0781-4R/TI	SK0782-4R/TI	SK0783-4R/TI	SK0785-4R/TI	disco dell'arresto di flessione 15° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
22	SK0781-5L/TI	SK0782-5L/TI	SK0783-5L/TI	SK0785-5L/TI	disco dell'arresto di flessione 20° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio
22	SK0781-5R/TI	SK0782-5R/TI	SK0783-5R/TI	SK0785-5R/TI	disco dell'arresto di flessione 20° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
23	SK0781-6L/TI	SK0782-6L/TI	SK0783-6L/TI	SK0785-6L/TI	disco dell'arresto di flessione 25° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
23	SK0781-6R/TI	SK0782-6R/TI	SK0783-6R/TI	SK0785-6R/TI	disco dell'arresto di flessione 25° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
24	SK0781-7L/TI	SK0782-7L/TI	SK0783-7L/TI	SK0785-7L/TI	disco dell'arresto di flessione 30° con boccola scorrevole, sinistra laterale o destra mediale, titanio
24	SK0781-7R/TI	SK0782-7R/TI	SK0783-7R/TI	SK0785-7R/TI	disco dell'arresto di flessione 30° con boccola scorrevole, sinistra mediale o destra laterale, titanio
19a	BP0807-L056	BP1009-L065	BP1110-L078	BP1211-L090	boccola scorrevole
25	SK0761-2L/AL	SK0762-2L/AL	SK0763-2L/AL	SK0765-2L/AL	piastra di copertura, sinistra laterale o destra mediale, alluminio
25	SK0761-2R/AL	SK0762-2R/AL	SK0763-2R/AL	SK0765-2R/AL	piastra di copertura, sinistra mediale o destra laterale, alluminio
26	SC1404-L12	SC1404-L12	SC1404-L14	SC1405-L14	vite a testa svasata con cava esalobata
27	SC1404-L12	SC1405-L12	SC1405-L14	SC1406-L14	vite a testa svasata con cava esalobata (vite dell'asse)
senza fig.	SK0492-VS	SK0492-VS	SK0493-VS	SK0493-VS	tubo di collegamento per prolunga della leva
senza fig.	SC0403-L08	SC0403-L08	SC0403-L10	SC0403-L10	vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione

**\* Nottolini di arresto NEURO LOCK MAX/NEURO FLEX MAX funzione di blocco**

Codice articolo per larghezza modulare				
12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	Gamba
SK0771-L/025	-	-	SK0775-L/025	sinistra laterale o destra mediale
SK0771-L/038	SK0772-L/038	SK0773-L/038	SK0775-L/038	sinistra laterale o destra mediale
SK0771-L/044	-	-	SK0775-L/044	sinistra laterale o destra mediale
SK0771-L/050	SK0772-L/050	SK0773-L/050	SK0775-L/050	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0772-L/056	SK0773-L/056	SK0775-L/056	sinistra laterale o destra mediale
SK0771-L/063	SK0772-L/063	SK0773-L/063	SK0775-L/063	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0772-L/069	SK0773-L/069	-	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0772-L/075	SK0773-L/075	SK0775-L/075	sinistra laterale o destra mediale

**\* Nottolini di arresto NEURO LOCK MAX/NEURO FLEX MAX funzione di blocco**

Codice articolo per larghezza modulare				
12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	Gamba
-	SK0772-L/088	SK0773-L/088	SK0775-L/088	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0772-L/100	SK0773-L/100	-	sinistra laterale o destra mediale
SK0771-R/025	-	-	-	sinistra mediale o destra laterale
SK0771-R/038	SK0772-R/038	SK0773-R/038	SK0775-R/038	sinistra mediale o destra laterale
SK0771-R/044	-	-	SK0775-R/044	sinistra mediale o destra laterale
SK0771-R/050	SK0772-R/050	SK0773-R/050	SK0775-R/050	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0772-R/056	SK0773-R/056	SK0775-R/056	sinistra mediale o destra laterale
SK0771-R/063	SK0772-R/063	SK0773-R/063	SK0775-R/063	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0772-R/069	SK0773-R/069	-	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0772-R/075	SK0773-R/075	SK0775-R/075	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0772-R/088	SK0773-R/088	SK0775-R/088	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0772-R/100	SK0773-R/100	-	sinistra mediale o destra laterale

**17.7 Ricambi per l'articolazione per ginocchio modulare NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto**

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
1	SB6049-L0850	SB6049-L0950	SB6049-L1130	SB8559-L1290	dado testa ovale (nottolino con denti di arresto)
2	SB7049-L0850	SB8559-L0950	SB9669-L1130	SB1069-L1290	dado testa ovale (asse dell'articolazione)
3	SC2106-L04	SC2107-L04	SC9608-L11	SC9609-L04/1	vite di pressione
4	FE1414-01	FE1520-01	FE1527-01	FE2726-01	molla a compressione
5	KU1005-ST	KU1006-ST	KU1007-ST	KU1008-ST	sfera
6	SK0701-2L/TI	SK0702-2L/TI	SK0703-2L/TI	SK0705-2L/TI	parte superiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
6	SK0701-2R/TI	SK0702-2R/TI	SK0703-2R/TI	SK0705-2R/TI	parte superiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
7	SK9801-E005	SK9802-E005	SK9803-E005	SK9805-E005	arresto di estensione 5°
8	SK0492-ST	SK0492-ST	SK0495-ST	SK0495-ST	prolunga della leva
9	SK0761-**	SK0762-**	SK0763-**	SK0765-**	nottolino con denti di arresto**
10	GS1807-***	GS2009-***	GS2210-***	GS2411-***	dischetto di slittamento***

Pos.	Codice articolo per larghezza modulare				Descrizione
	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
11	SK0711-L/TI	SK0712-L/TI	SK0713-L/TI	SK0715-L/TI	parte inferiore, sinistra laterale o destra mediale, diritta, titanio
11	SK0711-R/TI	SK0712-R/TI	SK0713-R/TI	SK0715-R/TI	parte inferiore, sinistra mediale o destra laterale, diritta, titanio
11	SK0731-L/TI	SK0732-L/TI	SK0733-L/TI	SK0735-L/TI	parte inferiore, sinistra laterale o destra mediale, a gomito verso l'interno, titanio
11	SK0731-R/TI	SK0732-R/TI	SK0733-R/TI	SK0735-R/TI	parte inferiore, sinistra mediale o destra laterale, a gomito verso l'interno, titanio
12	FE1407-01	FE1411-02	FE1411-02	FE1411-02	molla a compressione
13	SK0771-20	SK0772-20	SK0773-20	SK0775-20	perno di fissaggio per regolare la funzione di sblocco permanente
14	SK0791-2L/TI	SK0792-2L/TI	SK0793-2L/TI	SK0795-2L/TI	disco con denti di arresto 5° con boccola scorrevole, 5°-55°, a intervallo di 10°, sinistra laterale o destra mediale, titanio
14	SK0791-2R/TI	SK0792-2R/TI	SK0793-2R/TI	SK0795-2R/TI	disco con denti di arresto 5° con boccola scorrevole, 5°-55°, a intervallo di 10°, sinistra mediale o destra laterale, titanio
14a	BP0807-L056	BP1009-L065	BP1110-L078	BP1211-L090	boccola scorrevole
15	SK0761-2L/AL	SK0762-2L/AL	SK0763-2L/AL	SK0765-2L/AL	piastra di copertura, sinistra laterale o destra mediale, alluminio
15	SK0761-2R/AL	SK0762-2R/AL	SK0763-2R/AL	SK0765-2R/AL	piastra di copertura, sinistra mediale o destra laterale, alluminio
16	SC1404-L12	SC1404-L12	SC1404-L14	SC1405-L14	vite a testa svasata con cava esalobata
17	SC1404-L12	SC1405-L12	SC1405-L14	SC1406-L14	vite a testa svasata con cava esalobata (vite dell'asse)
senza fig.	SK0492-VS	SK0492-VS	SK0493-VS	SK0493-VS	tubo di collegamento per prolunga della leva
senza fig.	SC0403-L08	SC0403-L08	SC0403-L10	SC0403-L10	vite con calotta per sostituire gli arresti di estensione

**\*\* Nottolini con denti di arresto NEURO FLEX MAX funzione di blocco con denti di arresto**

Codice articolo per larghezza modulare				Gamba
12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	
SK0761-L/025	SK0762-L/025	SK0763-L/025	SK0765-L/025	sinistra laterale o destra mediale
SK0761-L/038	-	SK0763-L/038	-	sinistra laterale o destra mediale
SK0761-L/050	SK0762-L/050	SK0763-L/050	SK0765-L/050	sinistra laterale o destra mediale
SK0761-L/063	SK0762-L/063	SK0763-L/063	SK0765-L/063	sinistra laterale o destra mediale
SK0761-L/075	SK0762-L/075	SK0763-L/075	SK0765-L/075	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0762-L/088	SK0763-L/088	SK0765-L/088	sinistra laterale o destra mediale
-	SK0762-L/100	SK0763-L/100	-	sinistra laterale o destra mediale
SK0761-R/025	SK0762-R/025	SK0763-R/025	SK0765-R/025	sinistra mediale o destra laterale
SK0761-R/038	-	SK0763-R/038	-	sinistra mediale o destra laterale
SK0761-R/050	SK0762-R/050	SK0763-R/050	SK0765-R/050	sinistra mediale o destra laterale
SK0761-R/063	SK0762-R/063	SK0763-R/063	SK0765-R/063	sinistra mediale o destra laterale
SK0761-R/075	SK0762-R/075	SK0763-R/075	SK0765-R/075	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0762-R/088	SK0763-R/088	SK0765-R/088	sinistra mediale o destra laterale
-	SK0762-R/100	SK0763-R/100	-	sinistra mediale o destra laterale

**\*\*\* Dischetti di slittamento NEURO LOCK MAX/NEURO FLEX MAX**

Codice articolo per larghezza modulare			
12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Ø = 18 mm	Ø = 20 mm	Ø = 22 mm	Ø = 24 mm
GS1807-040	GS2009-040	GS2210-040	GS2411-040
GS1807-045	GS2009-045	GS2210-045	GS2411-045
GS1807-050	GS2009-050	GS2210-050	GS2411-050
GS1807-055	GS2009-055	GS2210-055	GS2411-055
GS1807-060	GS2009-060	GS2210-060	GS2411-060

## 18. Smaltimento

Smaltire l'articolazione modulare e i relativi singoli componenti in modo adeguato. Il prodotto non deve essere smaltito nei normali rifiuti domestici (fig. 50). Per un corretto riciclaggio dei materiali attenersi alle disposizioni di legge nazionali e locali vigenti.

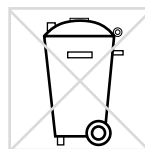


Fig. 50



Per un corretto smaltimento è necessario rimuovere l'articolazione modulare dall'ortesi.

## 19. Legenda



marcatura CE secondo il regolamento (UE) 2017/745 per i dispositivi medici



dispositivo medico



Codice articolo



Produttore



codice del lotto



seguire le istruzioni per l'uso



singolo paziente – uso multiplo



Unique Device Identifier (identificazione unica dei dispositivi) – numero per l'identificazione del prodotto



---

## 20. Conformità CE

Si dichiara che i nostri dispositivi medici e i relativi accessori rispettano tutti i requisiti applicabili del regolamento (UE) 2017/745. I prodotti sono contrassegnati da FIOR & GENTZ con il marchio CE.

## 21. Informazioni legali

Per l'acquisto rimandiamo alle nostre condizioni generali commerciali, di vendita, consegna e pagamento. La garanzia decade tra l'altro se il prodotto viene montato più volte. Si segnala che il prodotto non deve essere abbinato a componenti o materiali diversi da quanto raccomandato dal risultato di configurazione del configuratore ortesico FIOR & GENTZ. La combinazione del prodotto con prodotti di altri produttori non è consentita.

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono valide alla data della stampa. Le informazioni riportate sono indicative. Con riserva di modifiche tecniche.

Tutti i diritti d'autore, in particolare quelli di distribuzione, riproduzione e traduzione, restano proprietà esclusiva di FIOR & GENTZ Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von orthopädietechnischen Systemen mbH. Riproduzioni, copie e riproduzioni elettroniche anche parziali devono essere autorizzate per iscritto da FIOR & GENTZ Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von orthopädietechnischen Systemen mbH.

---

## 22. Informazioni per la documentazione clinica

Allegare le presenti istruzioni per l'uso alla documentazione clinica!

### Dati del paziente

Nome	
Via	
CAP/località	
Telefono privato	
Telefono di lavoro	
Assicurazione sanitaria	
N. assicurazione	
Medico curante	
Diagnosi	

## 23. Consegna dell'ortesi

Alla consegna dell'ortesi il tecnico ortopedico o un professionista qualificato/abilitato Le ha consegnato in qualità di paziente, genitore o personale di assistenza le istruzioni per l'uso per pazienti e il pass di servizio ortesico. Le funzioni e l'utilizzo dell'ortesi sono stati illustrati dettagliatamente tramite le presenti istruzioni per l'uso. Nel pass di servizio ortesico è riportato il successivo appuntamento di manutenzione. Si prega di portare con sé il pass di servizio ortesico ad ogni appuntamento di manutenzione.



Luogo, data

Firma del paziente

Lato gamba

sinistra     destra

Nottolino di arresto montato

SK \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Nottolino con denti di arresto montato

SK \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Dischetto di slittamento montato

1. GS \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

2. GS \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

