

# MiniMix™: il partner ideale per le procedure ortopediche, spinali e ortobiologiche

---

## Summit Medical Prodotti per la cementazione

**MiniMix port grande** Sistema di miscelazione

**MiniMix port medio** Sistema di miscelazione

**MiniMix port piccolo** Sistema di miscelazione con Luer Lock

**MiniMix 4 port** Sistema di miscelazione

**MiniMix 10 ml** Pistola di iniezione



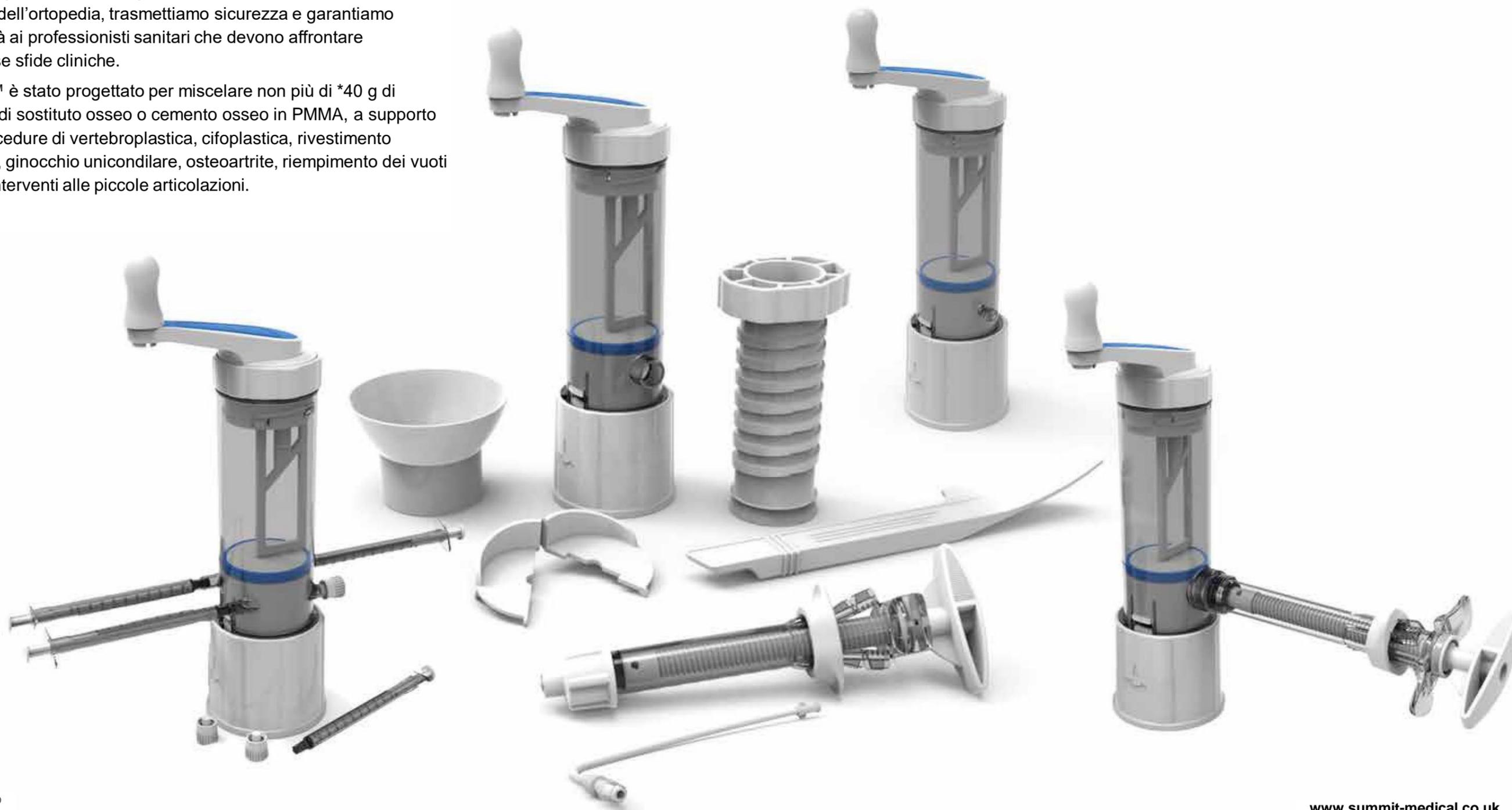
# Manteniamo i pazienti in movimento



**Un dato interessante:** Summit Medical è stata la prima azienda a commercializzare un sistema di miscelazione perfettamente trasparente.

In quanto partner di fiducia per la cementazione dei massimi leader mondiali dell'ortopedia, trasmettiamo sicurezza e garantiamo semplicità ai professionisti sanitari che devono affrontare complesse sfide cliniche.

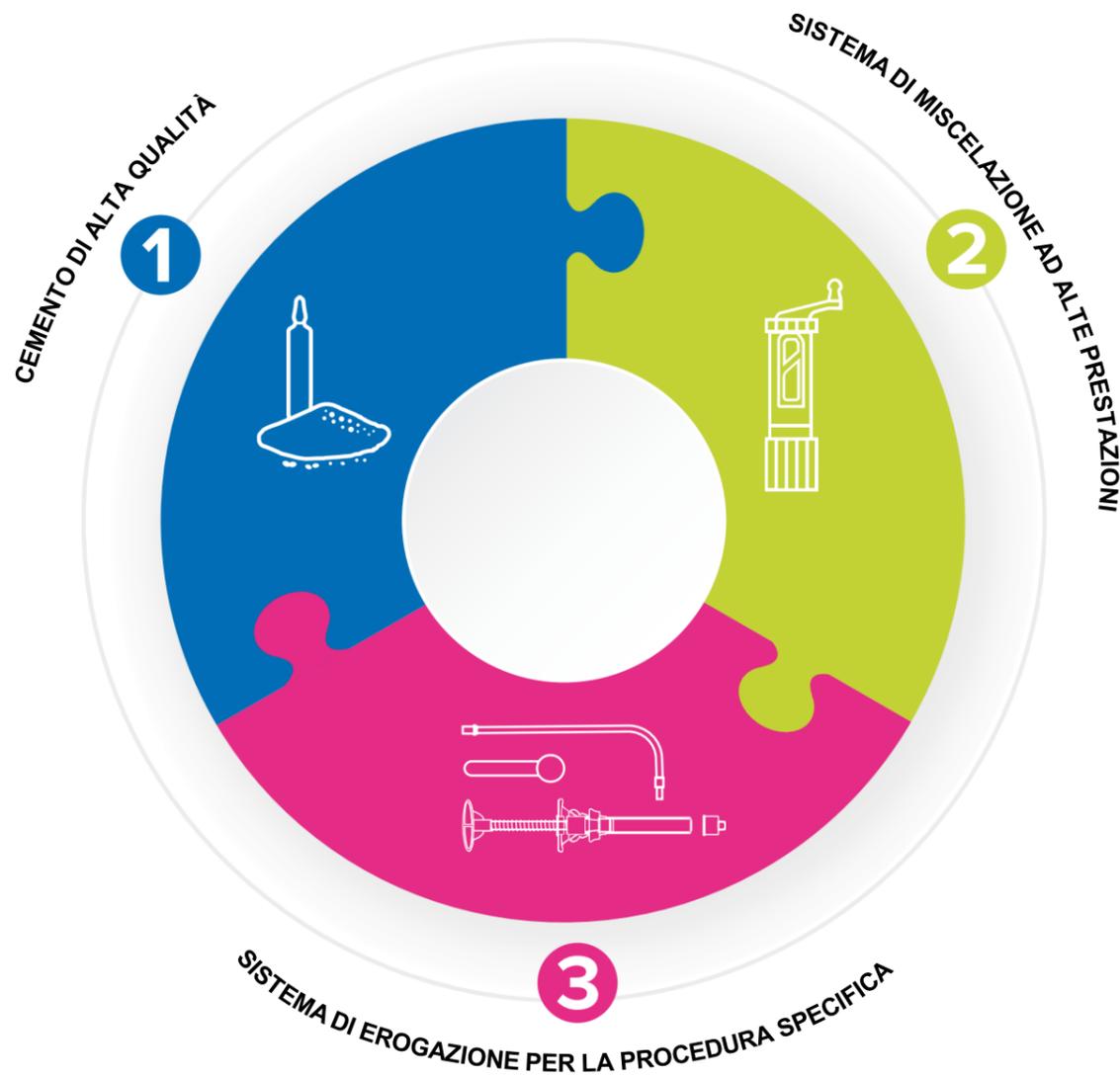
MiniMix™ è stato progettato per miscelare non più di \*40 g di materiali di sostituto osseo o cemento osseo in PMMA, a supporto delle procedure di vertebroplastica, cifoplastica, rivestimento dell'anca, ginocchio unicondylare, osteoartrite, riempimento dei vuoti ossei e interventi alle piccole articolazioni.



# Cosa occorre per la sopravvivenza a lungo termine di un impianto?

L'abilità del chirurgo non è l'unico fattore chiave per garantire il buon esito della procedura: un anello fondamentale della catena è infatti rappresentato dal medico perioperatorio.

Un cemento osseo di buona qualità è essenziale e altrettanto importante è il ruolo svolto dall'infermiere di sala a cui è affidata la preparazione di quel cemento. Il cedimento del manto di cemento è la causa principale dell'allentamento asettico, che a sua volta rappresenta l'indicazione più comune per una revisione artroplastica<sup>1</sup>. Con il progressivo invecchiamento della popolazione e il suo mantenimento in attività sempre più a lungo, il tasso di sopravvivenza delle procedure assume un'importanza ancora più rilevante.



# Che cos'è il cemento osseo?

Il cemento osseo è realizzato in polimetilmetacrilato (PMMA), un materiale generalmente fornito alle strutture ospedaliere come combinazione di una busta di polimero in polvere e una fiala di vetro di monomero liquido.

## MISCELAZIONE DEL CEMENTO OSSEO

Al momento di utilizzare il cemento osseo in sala operatoria è importante capire le fasi distinte che si susseguono quando la polvere e il liquido vengono miscelati dando vita al cosiddetto processo di polimerizzazione.

Il processo di polimerizzazione indica all'utente quando il cemento è pronto per essere applicato e quanto tempo richiede la presa.

Sebbene il processo si articola in quattro fasi separate, la durata di ciascuna di esse può variare da cemento a cemento. Le quattro fasi distinte sono le seguenti:



### 1. FASE DI MISCELAZIONE

Il tempo necessario per la completa integrazione tra polvere e liquido.



### 2. FASE DI ATTESA

Il tempo necessario per ottenere una viscosità sufficiente per la manipolazione senza adesione ai guanti. È possibile sfruttare l'attesa per caricare il cemento nel dispositivo di erogazione.



### 3. FASE DI LAVORAZIONE

Il tempo durante il quale è possibile applicare il cemento ed eseguire l'impianto della protesi. L'impianto deve essere in sede prima del termine della fase di lavorazione.



### 4. FASE DI PRESA

Il tempo necessario perché il cemento si indurisca e faccia presa completamente.

## PERCHÉ I CEMENTI SI COMPORTANO DIVERSAMENTE DURANTE IL PROCESSO DI MISCELAZIONE?

Sono vari i fattori che possono contribuire alla diversità di comportamento del cemento osseo riscontrata durante il processo di polimerizzazione. Questi alcuni dei fattori:

**COMPOSIZIONE** – Può essere influenzata dall'impiego di copolimeri diversi, da un diverso rapporto polvere/liquido e dal processo di produzione o sterilizzazione del cemento.

**VISCOSITÀ** – Un cemento ad alta viscosità è relativamente denso (simile a un impasto) e perde rapidamente le proprietà viscosi rendendo più lunga la fase di lavorazione, mentre il cemento a media/bassa viscosità, essendo più fluido (liquido), mantiene più a lungo le proprietà viscosi ma ha una fase di lavorazione più breve.

**TEMPERATURA** – Le temperature più elevate accelerano il processo, riducendo la durata delle fasi di attesa e lavorazione.

**UMIDITÀ** – Un'umidità più elevata accelera tutte le fasi del processo di polimerizzazione, che invece potrebbe essere rallentato da un ambiente secco<sup>2</sup>.

# Spinale

## Fratture vertebrali da compressione

Si ha una frattura vertebrale da compressione in caso di collasso di un corpo vertebrale, che può portare a dolore intenso, deformità e perdita di altezza.

### CAUSE:

- Osteoporosi
- Tumori
- Infezioni

### TRATTAMENTO:

#### Conservativo

- Ortesi dorsale
- Iniezioni

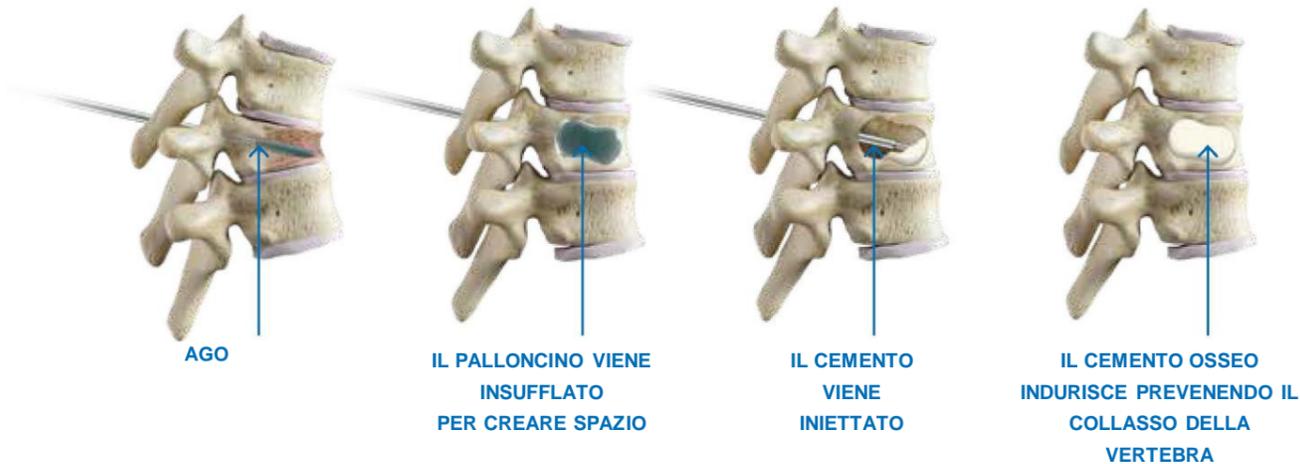
#### Chirurgico

- Cifoplastica
- Vertebroplastica



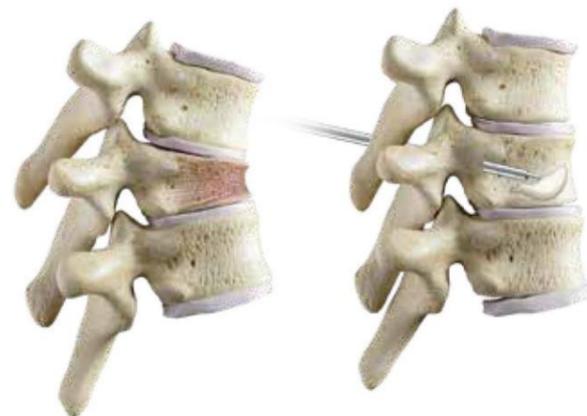
### CIFOPLASTICA

La cifoplastica con palloncino è una procedura chirurgica minimamente invasiva, che prevede l'insufflazione di un catetere a palloncino all'interno della vertebra, seguita dal riempimento del vuoto con cemento osseo per apportare stabilità vertebrale e ripristinare inoltre la vertebra all'altezza originaria.



### VERTEBROPLASTICA

La vertebroplastica è simile alla cifoplastica, ma non utilizza alcun palloncino per aprire uno spazio. Il cemento viene iniettato attraverso un ago nella vertebra collassata o fratturata, per rafforzare l'osso e ripristinare l'altezza.



## MiniMix™

### SMLV Sistema di miscelazione a bassa viscosità con Luer Lock

#### MISCELAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

Il prodotto è disponibile come MiniMix™ LV per la miscelazione del cemento osseo a bassa viscosità. Per un'erogazione precisa, questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con la pistola di iniezione MiniMix™.

#### CARATTERISTICHE:

- Miscelazione con asse rotatorio
- Valvola di trasferimento
- Camera di miscelazione trasparente



## MiniMix™

### SMDS1C Pistola di iniezione da 10 ml

#### SISTEMA DI EROGAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

La pistola di iniezione MiniMix™ è un dispositivo di precisione sterile e monouso progettato per l'erogazione di cemento osseo o sostituto osseo miscelato.

È collegabile ai sistemi di miscelazione MiniMix™ tramite un saldo raccordo Luer Lock e ha una capacità pari a 10 ml di materiale miscelato.

#### CARATTERISTICHE:

- Modalità di applicazione a pressione e a vite
- Catetere da 200 mm con curva a 90 gradi
- Siringa di precisione da 10 ml



# Ortopedia

## Osteoartrite

L'osteoartrite è la degenerazione o l'assottigliamento della superficie articolare a cartilagine liscia, e inoltre l'irrigidimento del tessuto molle che circonda l'articolazione. Ha quali potenziali conseguenze gonfiore, infiammazione e dolore.

### CAUSE:

- Trauma
- Età
- Fattori genetici
- Scarsa biomeccanica
- Aumento ponderale

### TRATTAMENTO:

#### Conservativo

- Modifiche allo stile di vita
- Fisioterapia
- Farmaci
- Ausili

#### Chirurgico

- Artroplastica
- Sbrigliamento artroscopico



### PROTESI TOTALE DELLA CAVIGLIA (ARTROPLASTICA)

L'artroplastica comporta la rimozione della cartilagine e dell'osso danneggiati, seguita dal posizionamento di una nuova superficie articolare in metallo o plastica per ripristinare la funzionalità dell'articolazione. Questa procedura allevia il dolore artritico e offre ai pazienti più mobilità e movimento, riducendo contestualmente la possibilità di sviluppare artrite nelle articolazioni adiacenti.

### GINOCCHIO UNICONDILARE

L'artroplastica monocompartimentale è utilizzata con maggiore frequenza per l'artrite monocompartimentale isolata, solitamente nel comparto mediale. In questo contesto si procede al rivestimento di un singolo condilo femorale e della sua articolazione tibiale corrispondente<sup>3</sup>.



## MiniMix™

### SMMM1 Sistema di miscelazione

#### MISCELAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

Il prodotto è disponibile come MiniMix™ per la miscelazione del cemento osseo da bassa ad alta viscosità. Per un'erogazione precisa, questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con la pistola di iniezione MiniMix™.

#### CARATTERISTICHE:

- Miscelazione con asse rotatorio
- Livello di vuoto a 550 mmHg
- Valvola di trasferimento
- Camera di miscelazione trasparente



## MiniMix™

### SMDS1C Pistola di iniezione da 10 ml

#### SISTEMA DI EROGAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

La pistola di iniezione MiniMix™ è un dispositivo di precisione sterile e monouso progettato per l'erogazione di cemento osseo o sostituto osseo miscelato.

È collegabile ai sistemi di miscelazione MiniMix™ tramite un saldo raccordo Luer Lock e ha una capacità pari a 10 ml di materiale miscelato.

#### CARATTERISTICHE:

- Modalità di applicazione a pressione e a vite
- Siringa di precisione da 10 ml



# Ortobiologia

## Lesioni ossee subcondrali

In base ai principi della vertebroplastica, siamo in grado di iniettare per via percutanea agenti ortobiologici nelle aree desiderate, evidenziate nell'immagine qui sotto.

Gli agenti ortobiologici possono essere di varia viscosità e sono formulabili ESATTAMENTE per le esigenze dell'indicazione specifica.

### INDICAZIONI:

- Lesioni ossee subcondrali



### AREE APPLICATIVE PER LESIONI MIDOLLARI:



Omero prossimale



Femore distale



Tibia prossimale



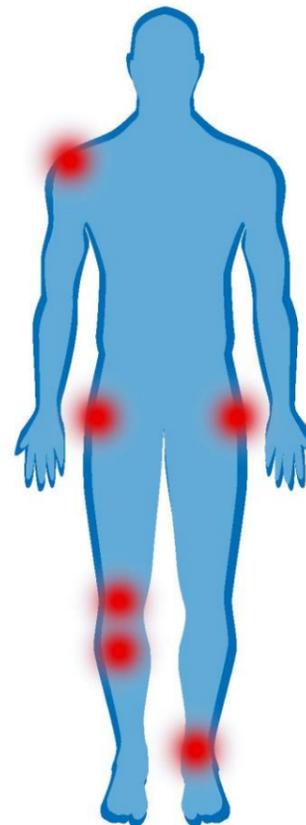
Testa femorale



Anca



Articolazione della caviglia



## MiniMix™

### SMMM1 Sistema di miscelazione

#### MISCELAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

Il prodotto è disponibile come MiniMix™ per la miscelazione del cemento osseo da bassa ad alta viscosità. Per un'erogazione precisa, questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con la pistola di iniezione MiniMix™.

#### CARATTERISTICHE:

- Miscelazione con asse rotatorio
- Valvola di trasferimento
- Camera di miscelazione trasparente



## MiniMix™

### SMDS1C Pistola di iniezione da 10 ml

#### SISTEMA DI EROGAZIONE DI CEMENTO OSSEO E SOSTITUTO OSSEO

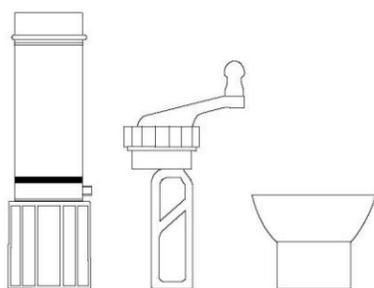
La pistola di iniezione MiniMix™ è un dispositivo di precisione sterile e monouso progettato per l'erogazione di cemento osseo o sostituto osseo miscelato. È collegabile ai sistemi di miscelazione MiniMix™ tramite un saldo raccordo Luer Lock e ha una capacità pari a 10 ml di materiale miscelato.

#### CARATTERISTICHE:

- Modalità di applicazione a pressione e a vite
- Siringa di precisione da 10 ml



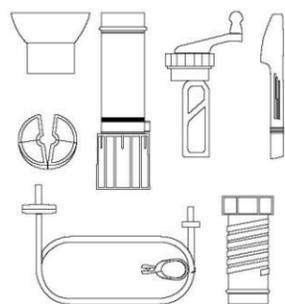
## Come ordinare i nostri prodotti



### MiniMix port piccolo con Luer Lock

Sterile:  
**SMLV** QTÀ/SCATOLA 10

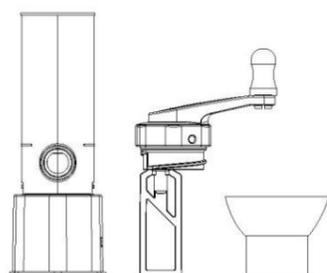
Non sterile:  
**MMS1-NS** QTÀ/SCATOLA 50



### MiniMix port medio

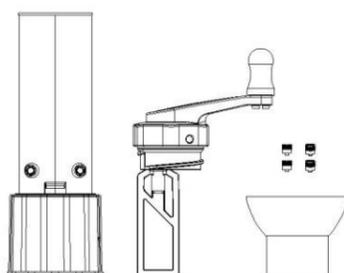
Sterile:  
**SMMM1** QTÀ/SCATOLA 10

Non-sterile:  
**132892** QTÀ/SCATOLA 50



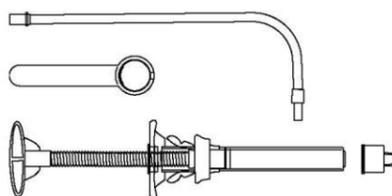
### MiniMix port grande

Non sterile:  
**MMS1-NS** QTÀ/SCATOLA 50



### MiniMix 4 port

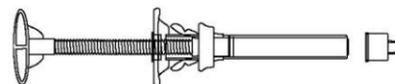
Non sterile:  
**CMM4-NS** QTÀ/SCATOLA 50



### MiniMix Pistola di iniezione con catetere

Sterile:  
**SMDS1C** QTÀ/SCATOLA 10

Non sterile:  
**MDS1C-NS** QTÀ/SCATOLA 50



### MiniMix Pistola di iniezione

Non sterile:  
**MDS1-NS** QTÀ/SCATOLA 50



Summit Medical crede nell'importanza di rispondere alle esigenze dei nostri clienti e partner commerciali, in un mercato dinamico e in perenne evoluzione.

Ecco perché ascoltiamo invariabilmente con attenzione i feedback, per dimostrarci versatili e adattabili, mantenerci all'avanguardia della concorrenza e offrire le migliori soluzioni ai clienti più importanti in assoluto... i pazienti!

Fondata nel 1984, l'azienda Summit Medical Group Ltd è leader globale nella fornitura di prodotti medicali di qualità che hanno conquistato la fiducia di medici, clinici, ospedali e pazienti; realizzati nel Regno Unito, all'insegna dell'innovazione, del servizio e della qualità.

Summit Medical si avvale di tecniche produttive

avanzate altamente specializzate, in grado di rispondere alle esigenze in costante evoluzione della sanità globale.

“ Non è la più forte delle specie che sopravvive, né la più intelligente, ma quella che si adatta meglio al cambiamento. ”  
- Charles Darwin



**Summit Medical Group Limited**

Bourton Industrial Park  
Bourton on the Water  
Gloucestershire  
GL54 2HQ  
Regno Unito

Tel: +44 (0)1451 821311

E-mail: [info@summit-medical.co.uk](mailto:info@summit-medical.co.uk)

[www.summit-medical.co.uk](http://www.summit-medical.co.uk)

Distribuito da:

