

Wilmer® WEO är en dynamisk armbågsortos som gör det möjligt för patienter med nedsatt eller ingen funktion i armen att med hjälp av skuldermuskulaturen och ortosen erhålla viss funktion åter.

Wilmer® WEO

ARMBÅGSORTOS



CE

Wilmer® WEO

ARMBÅGSORTOS

ALLMÄN INFORMATION

WILMER® armbågsortos är en s.k dynamisk flexionsortos, som gör det möjligt för patienter med förlamad arm att med hjälp av skuldermuskulaturen erhålla funktion i armbågen. WILMER® armbågsortos kan låsas i två lägen: orisontellt, dvs. i 90° (fig. 1) och i 35° (fig. 2, jämför med utsträckt arm). När ortosen är låst i horisontellt läge (90°) kan armbågsortosen belastas ovanifrån med upp till 3 kg (30N). När ortosen är låst i 35° vinkel, kan armbågsortosen belastas underifrån med upp till 3 kg (30N). Det innebär att patienten t.ex. kan hålla ner en tidning mot ett bord. Ortosleden kan också figöras helt så att underarmen kan röra sig helt fritt (användbart t.ex vid bilkörning). Ortosleden frigörs helt genom ett drag i den stålwire som löper i underarmskenan.

Ortosen kan låsas i horisontellt läge (90°) genom en ca. 30° abduktion av överarmen. Utan ortos skulle flexion i underarmen ske först vid ca. 90° abduktion men fjädern i ortosleden gör att ortosen låser i horisontellt läge redan vid en abduktion om ca 30°. Abduktion av underarmen kan även åstadkommas med hjälp av en s.k anteflexionsrörelse (en snabb rörelse av axeln bakåt och framåt).

WILMER® armbågsortos bärs under kläderna på armens mediala sida och syns därför inte. Fästpunkterna (pelotterna) mellan ortosen och armen är självjusterande och fördelar trycket över hudens kontaktytor effektivt. Pelotterna är perforerade vilket minimerar hud- och transpirationsproblemen. WILMER® väger endast 155 gram.

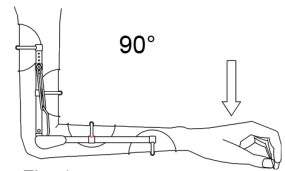
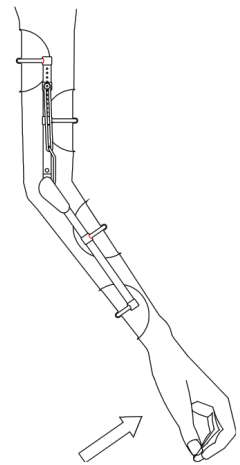


Fig. 1



max. 30N

Fig. 2

Modell	Art. nr. vä	Art. nr. hö	Storlek	Omkrets underarm
Utän handstöd	250019	250020	Universal	23-34 cm
Stort handstöd	250015	250016	Universal	23-34 cm
Litet handstöd	250017	250018	Universal	23-34 cm

FUNKTION/FÖRDELAR

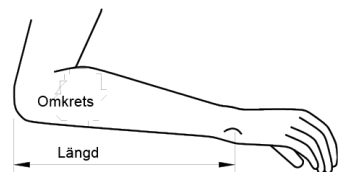
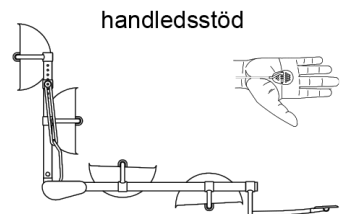
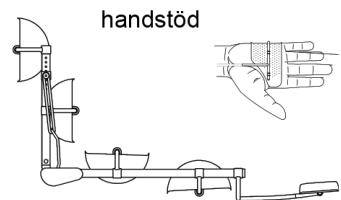
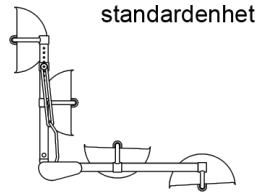
- Att återställa armbågsfunktionen
- Att hålla armen på plats, "slänger" mindre
- Låsmekanismen kan manövreras genom abduktion av överarmen
- Låsmekanismen kan manövreras med hjälp av anteflexionsrörelse
- Låsmekanismen kan kopplas ifrån helt
- Kan bäras under kläderna
- Låg vikt: endast 155 gram

PRODUKTINFORMATION

- WILMER® armbågsortos standardenhet stödjer och gör det möjligt för patienter med förlamad arm att med hjälp av skuldermuskulaturen erhålla funktion i armbågen.

SATSEN INNEHÅLLER

- En armbågsortos (storleken anpassas av Ol till användarens arm)
- ett genomskinligt böjverktyg
- fyra rostfria ändpluggar
- en dragknopp av rostfritt stål, inklusive insats för placering av dragknoppen
- en extra flexionsfjäder (grön) för armbågsleden
- en extra monteringsring (grön) för bygeln
- en pipett med lim
- en handledshållare av rostfritt stål, inklusive handske i termoplast (ingår endast i *handledsstödet/förlängningskit*)
- en rostfri handhållare, inklusive handhållare 1 termoplast (ingår endast i *handstödet/förlängningskit*)



- 1.** Markera på underarmen placeringen av det mediala ledhuvudet. Använd det som referenspunkt för armbågsleden. Lås ortosens led i 35° vinkel och för in armen. Placera ortosens led mot markeringen för det mediala ledhuvudet.
- 2.** Korta av överarmsskenan så lite som möjligt, och endast om den ger obehag vid armhålan. Skenan justeras till sin slutliga längd se punkt 6, nedan.
- 3.** Korta av överarmsskenan så lite som möjligt, och endast om den ger obehag vid armhålan. Skenan justeras till sin slutliga längd se punkt 6, nedan.
- 4.** Justera formen på underarmsskenan så att den passar till underarmen. Sätt in det genomskinliga böjverktyget i underarmsskenan före böjningen. Se till att sålwiren som löper inuti underarmsskenan inte skadas. Använd handkraft (fig. 2) eller böjblocken (3a och 3b).
- 5.** Justera formen på varje bygel så att de följer konturerna på över- resp. underarmen så väl som möjligt. Använd böjtången i armbågsortosens verktygssats (fig. 3). Justera om möjligt formen på ortosen medan ortosen sitter på patienten. Detta gör inpassningen lättare och snabbare. Se till att över- och underarmsskenorna hålls kvar i rätt läge på armens axel (fig. 4)
- 6.** Markera ut var byglar, överarms- resp. underarmsskena behöver kortas av. Korta av byglarna och skenorna med en bågfil. Sågningen görs bäst genom att vända bladet så att sågtänderna är riktade bakåt.
- 7.** Sätt i de rostfria ändpluggarna i byglarna och limma fast dem.
- 8.** Justera fjädern i ortosleden så att underarmens vikt kompenseras (fig. 5). Om det inte räcker med en fjäder, lägg till ytterligare en. Fjädern kan lätt sträckas till fyra gånger sin ursprungliga längd.
- 9.** Placera insatsen för dragknoppen försiktigt i underarmsskenan och fäst den med Loctite (fig. 6). Placera sprinten i det tomma hålet i ortosleden. Trä in stålwiren genom dragknoppen och placera därefter dragknoppen i insatsens grunda del. Dra låsspärren mot sprinten i leden och dra åt skruven i dragknoppen ordentligt. Ta bort sprinten och kontrollera att dragknoppen fungerar. Klipp av stålwiren efter dragknoppens huvud.
- 10.** Vid montering av ett handstöd/förlängningskit eller handledsstöd/förlängningskit, se den detaljerade instruktionsmanualen.

Fig. 1

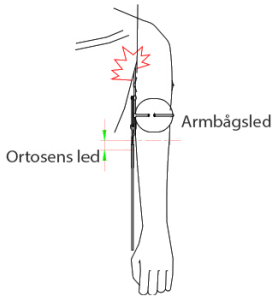


Fig. 2

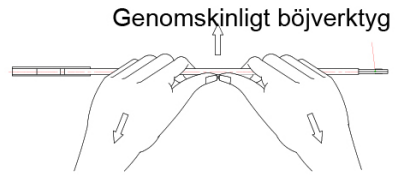
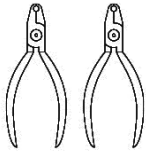


Fig. 3



Böj-tänger

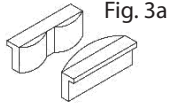


Fig. 3a

Böjblock Fig. 3b

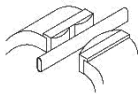


Fig. 4



Fig. 5

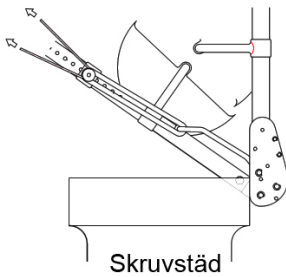
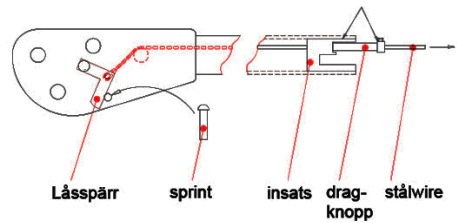


Fig. 6



WILMER® armbågsortos - LÅSMEKANISM

ALLMÄN INFORMATION

WILMER® armbågsortos kan låsas i horisontellt läge (90°), eller i nästan helt utsträckt läge samt i 35° vinkel. Mekanismens funktion och hur den kan kopplas bort, beskrivs nedan. Låsning och upplåsning av mekanismen kan göras med den förlamade armen.

LÅSNING I 35° VINKEL

Sträck ortosen sakta förbi 35° läget in i segment **B** (fig. 7). Ett klickljud talar om att 35° läget passerats. Frigrelse av ortosleden inom segment **B** leder till att ortosen låses i 35° vinkel. I detta läge kan ortosen belastas underifrån med upp till 3 kg (30N).

UPPLÅSNING FRÅN 35° VINKEL

Sträck ortosen sakta förbi 27° läget in i segment **A**. Ytterligare ett klick hörs. Orosleden frigörs nu från låsningen i 35° vinkel.

HORISONTELL LÅSNING 90°

Böj ortosen sakta in i segment **C** som ligger mellan 90° och 98°. När 90° läget passerats hörs ett klickljud. Försök att sträcka ortosen när den just har passerat 90° läget men ännu inte nått 98° vinkel. Ingen ytterligare sträckning är möjlig. I detta läge kan ortosen belastas ovanifrån med upp till 3 kg (30N). Vikten på ortos användarens arm kommer att kompensera för kraften i fjäderna och gör att ortosen låses i 90° vinkel. När ortosen inte används, böjer fjädern i ortosleden ortosen till ett maxläge (140°).

UPPLÅSNING FRÅN 90° LÄGE

Ytterligare böjning av ortosen in i segment **D**, förbi 98° läget, låser upp armbågsleden igen. Ytterligare ett klick hörs. Armen kan nu sträckas ut igen.

BORTKOPPLING AV LÅSMEKANISMEN

Genom att dra i dragknoppen som sitter på handledssidan av underarmsskenan och placera den i den djupa delen av insatsen i skenan, kopplas låsmekanismen ur. Ortosen kan nu böjas och sträckas över sitt fulla rörelseområde 140° utan att låsa sig. Genom att dra i dragknoppen igen och placera den i insatsens grunda del kopplas låsmekanismen in igen.

JUSTERING AV FJÄDERN I ORTOSLEDEN

Se till att fjädern i ortosleden är anpassad till underarmens vikt. Om fjädern sträcks alltför mycket övervinner den underarmens vikt och ortosen kommer inte att låsas i 90° läget. Om fjädern är för lite sträckt, kan ortos användaren få problem med att lyfta underarmen förbi 98° läget för upplåsning av armbågsleden. Fjädern kan lätt sträckas fyra till fem gånger sin ursprungliga längd.

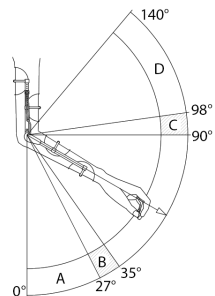


Fig. 7

WILMER® armbågsortos - ENARMSFUNKTION

ALLMÄN INFORMATION

Låsning och upplåsning kan göras med den förlamade armen. Huruvida detta är möjligt eller ej beror på om några muskler i armen och/eller axeln fortfarande fungerar. Följande metoder som beskrivs nedan eller en kombination av dessa kan ibland fungera.

ANVÄNDNING AV KVARSTÅENDE FUNKTION I ARMENS FLEXORER

Fjäders i ortosleden kompenserar för en stor del av underarmens tyngd. Om flexorerna i underarmen fortfarande har kvar en viss funktion kan de kompensera den resterande delen.

ABDUKTION AV ÖVERARMEN

Ortosen kan låsas i ett horisontellt läge (90°) genom en ca. 30° abduktion av överarmen. Utan ortos sker flexion i underarmen först när överarmen abduceras ca 90°. Fjäders i ortosleden gör dock att ortosen låser i horisontellt läge redan vid ca 30° abduktion.

FLYTTA ÖVERARMEN BAKÅT OCH FRAMÅT IGEN

Rör överarmen bakåt följt av en rörelse framåt (se fig. 8). När överarmens rörelse upphör till följd av tröghetsmomentet, kommer underarmen att fortsätta att röra sig. Efter lite träning kommer underarmen att pendla rätt in i det låsta 90° läget.

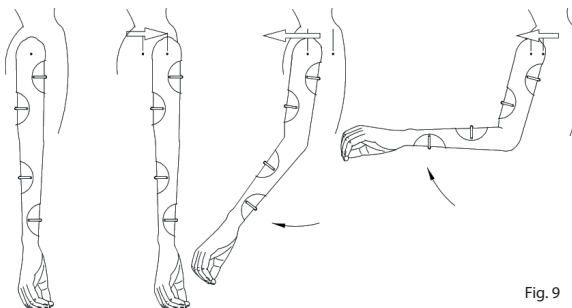
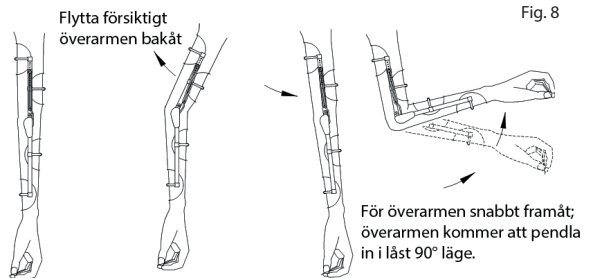


Fig. 9

ANVÄNDNING AV ANTEFLEXIONS-RÖRELSE

Flytta hela armen bakåt och sedan snabbt framåt igen (Fig. 9). Genom tröghetsmomentet kommer underarmen att pendla upp och låsas i 90° läget. Detta sätt att använda armbågsortosen liknar den bakåt-/framåtgående rörelsen av överarmen som beskrivs ovan. Skillnaden ligger i de muskler som används. I denna rörelse initieras armrörelsen av axel- och/eller bålmskler. I föregående metod används fungerande överarmsmuskler.



embreis

Distributör Sverige, Norge, Danmark och Finland:

Embreis AB, Svärdvägen 21, S-182 33 Danderyd. Tel: + 46 8 410 621 00 info@embreis.com

www.embreis.com