FIOR & GENTZ

NEURO SWING

dynamisch evenwicht en stabiliteit

24 mm systeembreedte
max. totaalgewicht*
unilateraal tot ca. 150 kg
bilateraal tot ca. 220 kg

* Gebruik de orthese-configurator.

NEURO SWING – Een overzicht van systeemenkelgewrichten

sinds 2011

NEURO SWING

HET ORIGINEEL

- instelbare opbouw
- aanpasbare bewegingsvrijheid
- verwisselbare veereenheden
- plug + go-modulariteit

NEURO SWING 2

- instelbare opbouw
- aanpasbare bewegingsvrijheid
- verwisselbare veereenheden
- plug + go-modulariteit
- geïntegreerde aanslagdemping

NEURO SWING Carbon

- instelbare opbouw
- verwisselbare veereenheden
- ultralicht
- watervast

Alle instellingen kunnen onafhankelijk van elkaar worden veranderd en hebben geen invloed op elkaar.

Voordelen van een verzorging met systeemgewrichten van de serie NEURO SWING

De systeemgewrichten van de serie **NEURO SWING** zijn bij uitstek geschikt voor verzorgingen van patiënten met zwakke dorsaalextensoren en plantairflexoren. Dankzij hun dynamische eigenschappen helpen ze de patiënten om veilig en stabiel te staan en te lopen zonder daarbij aangewezen te zijn op andere hulpmiddelen.

De aanvullende bijzondere eigenschappen van enkele systeemgewrichten van de serie **NEURO SWING** bieden bovendien voordelen in verschillende omgevingen, doordat ze bijvoorbeeld in en aan het water gebruikt of door de patiënten zelf op heuvelachtig terrein ingesteld kunnen worden.

Bovendien kunnen ze dankzij hun instelbaarheid op elk moment worden aangepast aan veranderingen die door het ziekteverloop ontstaan, en maken zo een kwalitatief hoogwaardige en individueel aangepaste verzorging op lange termijn mogelijk.

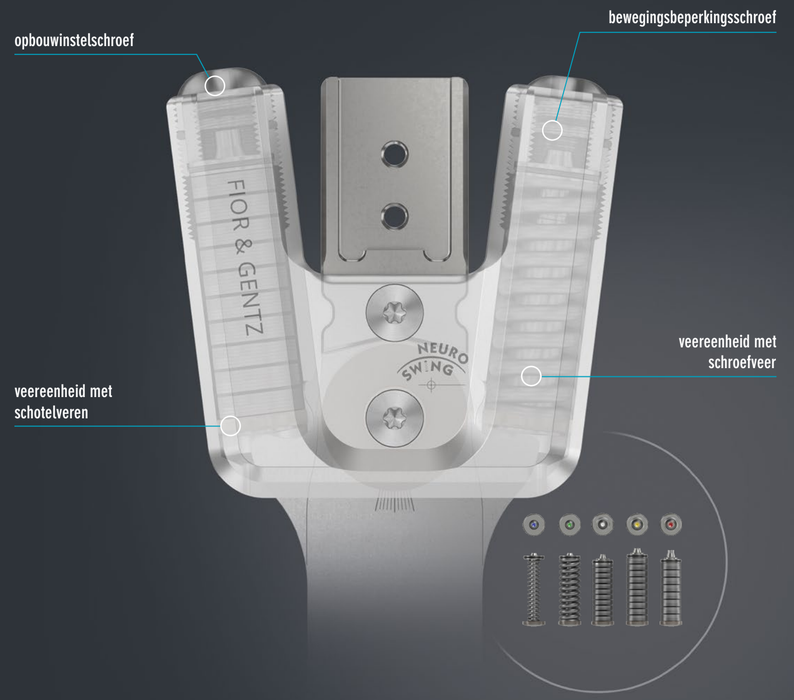
NEURO SWING – Een overzicht van systeemenkelgewrichten

	NEURO SWING	NEURO SWING 2	NEURO SWING H2O	NEURO HISWING	NEURO HISWING R+
	Staal / titanium	Staal / titanium	Carbon	Titanium	Titanium
voorgecomprimeerde veereenheden	+	+	+	+	+
Alle instellingen kunnen onafhankelijk van elkaar worden veranderd en hebben geen invloed op elkaar.					
instelbare opbouw	+	+	+	+	+
instelbare bewegingsvrijheid	+	+	–	+	+
veranderbare veerkracht	+	+	+	+	+
geïntegreerde aanslagdemping	–	+	–	+	+
watervast	–	–	+	–	–
plug + go-modulariteit	+	+	–	+	–
naar binnen en buiten gebogen gewrichtsversies	+	+	–	+	+
gewicht, bijv. systeembreedte 20 mm (titanium + carbon)*	156 g	189 g	104 g	380 g	424 g

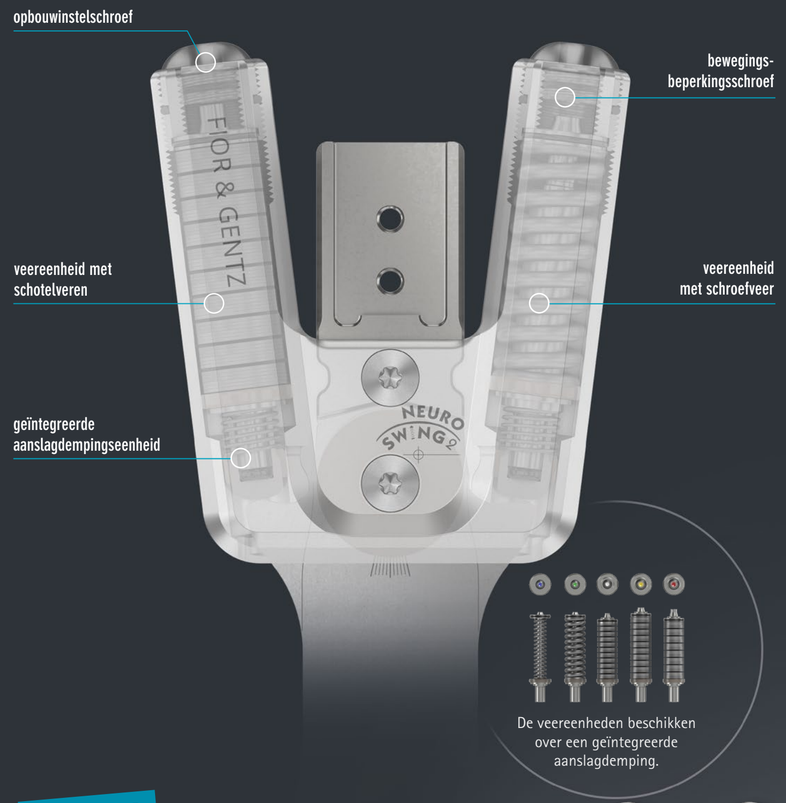
* zonder veereenheden

Meer informatie over alle systeemenkelgewrichten van de serie **NEURO SWING** vindt u in de bijbehorende brochures in het downloadgedeelte van de website van FIOR & GENTZ.

NEURO SWING

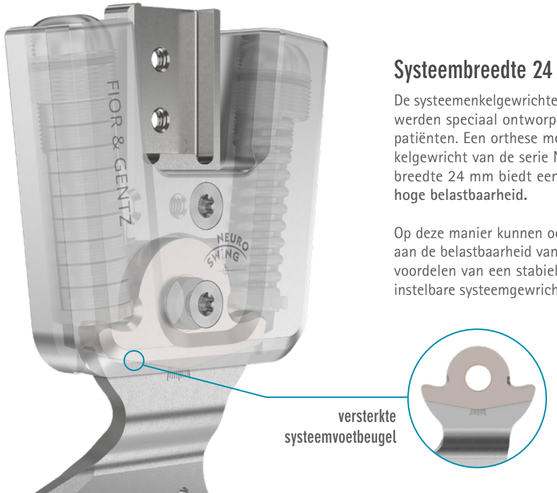


NEURO SWING 2



NEURO SWING Carbon

"NEURO SWING: op elke behoefte afgestemd"



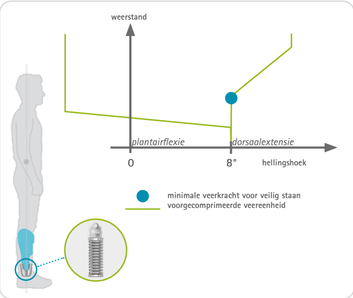
Systeembreedte 24 mm

De systeemenkelgewrichten in de systeembreedte 24 mm werden speciaal ontworpen voor grotere en zwaardere patiënten. Een orthese met een ingebouwd systeemenkelgewricht van de serie NEURO SWING in de systeembreedte 24 mm biedt een **tot nu toe onbereikte, zeer hoge belastbaarheid.**

Op deze manier kunnen ook patiënten met hogere eisen aan de belastbaarheid van een orthese profiteren van de voordelen van een stabiele orthese met dynamische en instelbare systeemgewrichten.

NEURO SWING

Het grote verschil door voorgecomprimeerde veereenheden



Veilig staan en lopen zonder hulpmiddelen

De hoofdtaak van een orthese bij zwakke kuitspieren is het herstellen van de veiligheid bij staan en lopen zonder dat de handen voor extra loophulpmiddelen moeten worden gebruikt. Hiervoor moet de orthese de door de verzwakte kuitspieren verloren gegane hefboomwerking van de voorvoet activeren om het lichaamsgewicht de benodigde weerstand te kunnen bieden. Alleen de voorgecomprimeerde veereenheden van de systeemgewrichten van de serie NEURO SWING bieden een basisweerstand die hoog genoeg is.

Als de basisweerstand in de beweging wordt overwonnen, wordt de weerstand met een toenemende dorsaalextensie verhoogd door de extra compressie van de veereenheid. Door de individuele combinatie van twee veereenheden kunnen verschillende basisweerstanden in beide bewegingsrichtingen worden toegepast. Zo kan een basisweerstand die in richting dorsaalextensie hoger moet zijn, worden gecombineerd met een geringe basisweerstand in richting plantairflexie. In het diagram hierboven zijn twee daarvoor typische veerkarakteristieken van voorgecomprimeerde veereenheden bij een voorbuiging van het onderbeen van 8° te zien.

Veranderbare veerkracht

In totaal zijn per systeembreedte vijf verschillende veereenheden verkrijgbaar, met een veerkracht van normaal tot extra sterk en een bewegingsvrijheid van 15° (normaal) tot 5° (extra sterk).

De veereenheid met de gele kleurmarkering en de veerkracht 'zeer sterk' biedt met een bewegingsvrijheid van 10° een basisweerstand die gewoonlijk groot genoeg is om weerstand te bieden aan het telkens bij de systeembreedte passende lichaamsgewicht.

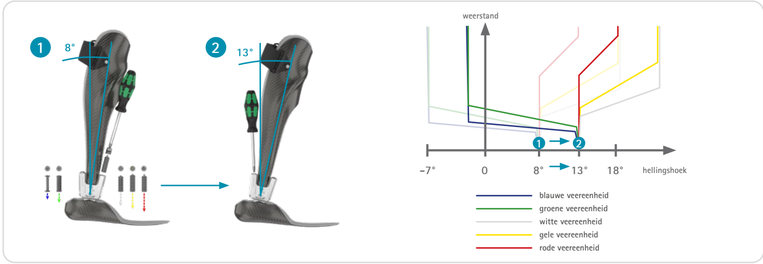
Met de veereenheid met de rode kleurmarkering en de veerkracht 'extra sterk' en een bewegingsvrijheid van 5° wordt de basisweerstand in vergelijking met de veereenheid met de gele kleurmarkering bijna verdubbeld. Deze kan bijv. worden toegepast bij patiënten met een hurkgang *(crouch gait)*.

De veereenheid met de blauwe kleurmarkering en de veerkracht 'normaal' en een bewegingsvrijheid van 15° wordt meestal toegepast bij patiënten met een voethefferverlamming en geringere mate van activiteit. Deze is daarbij sterk genoeg om de voet in de zwaaifase op te tillen en struikelen tegen te gaan.

Met de veereenheid met de groene kleurmarkering en de veerkracht 'gemiddeld' en een bewegingsvrijheid van 15° kan naast de voetheffing ook de plantairflexie en de knieflexie in *loading response* worden gecontroleerd. Deze veereenheid wordt vaak toegepast bij patiënten met een voethefferverlamming en een hogere mate van activiteit.

Met de veereenheid met de witte kleurmarkering en de veerkracht 'sterk' en een bewegingsvrijheid van 10° kan de basisweerstand in vergelijking met de veereenheid met de gele kleurmarkering verlaagd en in vergelijking met de veereenheid met de groene kleurmarkering verhoogd worden.

Op de website van FIOR & GENTZ vindt u gedetailleerde informatie over 'Problemen van conventionele verzorgingen' aan de hand van het voorbeeld van niet-voorgecomprimeerde veereenheden en gewrichtsloze ortheses.



Van elkaar onafhankelijke instelmogelijkheden

De systeemgewrichten van de serie NEURO SWING bieden vijf in kleur gemarkeerde, verwisselbare veereenheden met verschillende veersterkten. In het diagram hierboven wordt de basisweerstand van de veereenheden met behulp van de gekleurde veerkarakteristieken weergegeven. Bij een verandering van de onderbeen-loodlijn-hoek (bijv. 1 -> 2) verschuiven deze veerkarakteristieken. De basisweerstand en de veerkracht van de gekozen veereenheid worden niet veranderd door de instelling van de voorbuiging van het onderbeen. Daardoor wordt duidelijk dat de verschillende instellingen onafhankelijk van elkaar werken. Voor de eerste keer werden deze onafhankelijke instellingsmogelijkheden mogelijk gemaakt door het originele systeemenkelgewricht NEURO SWING en tot op heden is dit unieke voordeel een integraal bestanddeel van de systeemgewrichten van de serie NEURO SWING.

De veerwerking van de systeemgewrichten NEURO SWING kan zodanig worden ingesteld dat de weerstanden in beide bewegingsrichtingen van het enkelgewricht optimaal zijn aangepast aan het lichaamsgewicht en een zwakte van de kuitspieren en van de voethefferspieren. De voorbuiging van het onderbeen vanaf welke de veereenheden hun specifieke weerstand produceren, kan met twee instelschroeven gemakkelijk worden aangepast. Op deze manier kan een stabiele positie voor veilig staan worden vastgelegd.

Individueel aan te passen

En als het gangbeeld eens mocht veranderen, kan hierop door de aanpasbare instellingen, verwisselbare veereenheden of zelfs een ombouw naar een ander systeemgewricht met plug + go-modulariteit op elk moment worden gereageerd.

Berekening van de veerkracht

De FIOR & GENTZ orthese-configurator bepaalt passend bij de spierstatus de veerkracht met de bijbehorende voorcomprimering die optimaal op de behoeften van uw patiënten is afgestemd.

Orthese-configurator

www.orthosis-configurator.com/nl

Meer informatie over de functies van de systeemenkelgewrichten NEURO SWING vindt u op de productpagina's van de systeemgewrichten op de website van FIOR & GENTZ.

NEURO SWING

NEURO SWING 2

NEURO SWING H_2O

U wilt een orthese met een systeemenkelgewricht van de serie NEURO SWING vervaardigen?

Gebruik de ortheseconfigurator om zelfstandig de componenten voor een orthese met een systeemenkelgewricht van de serie NEURO SWING samen te stellen. De orthese-configurator bepaalt met behulp van de patiëntgegevens en met inachtneming van de belastbaarheid de juiste systeemcomponenten.

Orthese-configurator

www.orthosis-configurator.com/nl

PR0242-NL-2026-10

FIOR & GENTZ
Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg (Duitsland)

+49 4131 24445-0
+49 921 95659554

info@fior-gentz.de
www.fior-gentz.com

FIOR & GENTZ