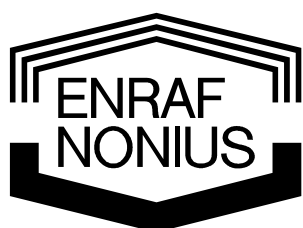


# EN-TreeP

Bedieningshandleiding  
Operating Instructions  
Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi  
Instrucciones de manejo



Copyright:



Enraf-Nonius B.V.  
P.O. Box 12080  
3004 GB Rotterdam  
The Netherlands  
Tel: +31 (0)10 – 20 30 600  
Fax: +31 (0)10 – 20 30 699  
[info@enraf-nonius.nl](mailto:info@enraf-nonius.nl)  
[www.enraf-nonius.com](http://www.enraf-nonius.com)

Part number: 1400755-44  
4th edition, April 2009

# EN-TreeP

Bedieningshandleiding  
Operating Instructions  
Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi  
Instrucciones de manejo





## INHOUDSOPGAVE

1	<b>Voorwoord</b>	6
2	<b>Installatie</b>	6
3	<b>Aanwijzingen m.b.t. veiligheid</b>	6
3.1	Veiligheidsaspecten	7
3.2	Wettelijke aspecten	7
3.2.1	<i>Waarschuwingen:</i>	7
3.2.2	<i>Pas op:</i>	7
3.2.3	<i>Let op:</i>	7
4	<b>Bediening en gebruik</b>	8
4.1	Bediening	8
4.2	Track	8
4.3	Gebruik	8
5	<b>Productaansprakelijkheid</b>	8
6	<b>Montage van de galg</b>	9
7	<b>Gebruiksdoel</b>	9
8	<b>Contra-indicaties</b>	9
8.1	Absolute contra-indicaties:	9
8.2	Relatieve contra-indicaties:	9
9	<b>Onderhoud</b>	9
10	<b>Tot slot</b>	10
11	<b>Technische gegevens</b>	10
12	<b>Bestelgegevens</b>	10
1	<b>Preface</b>	11
2	<b>Installation</b>	11
3	<b>Directions with regard to safety</b>	11
3.1	Safety aspects	12
3.2	Legal aspects	12
3.2.1	<i>Warnings:</i>	12
3.2.2	<i>Caution:</i>	12
3.2.3	<i>Note:</i>	12
4	<b>Handling and use</b>	13
4.1	Handling	13
4.2	Track	13
4.3	Use	13
5	<b>Product Liability</b>	13
6	<b>Mounting of the pull down accessory</b>	14
7	<b>Intended use</b>	14
8	<b>Contra-indications</b>	14
8.1	Absolute contra-indications:	14
8.2	Relative contra-indications:	14
9	<b>Maintenance</b>	14
10	<b>Finally</b>	15
11	<b>Technical data</b>	15
12	<b>Ordering data</b>	15

1	<b>Vorwort.....</b>	<b>16</b>
2	<b>Installation .....</b>	<b>16</b>
3	<b>Sicherheitsanweisungen.....</b>	<b>16</b>
	3.1 Sicherheitsaspekte .....	17
	3.2 Gesetzliche Aspekte .....	17
	3.2.1 <i>Warnung:</i> .....	17
	3.2.2 <i>Achtung:</i> .....	17
	3.2.3 <i>Wichtig:</i> .....	17
4	<b>Bedienung.....</b>	<b>18</b>
	4.1 Bedienung.....	18
	4.2 Track.....	18
	4.3 Gebrauch .....	18
5	<b>Produkthaftung .....</b>	<b>18</b>
6	<b>Installation des Galgens.....</b>	<b>19</b>
7	<b>Zweckbestimmung.....</b>	<b>19</b>
8	<b>Kontra-Indikationen .....</b>	<b>19</b>
	8.1 Absolute Kontraindikationen .....	19
	8.2 Relative Kontraindikationen .....	19
9	<b>Wartung.....</b>	<b>19</b>
10	<b>Zum Schluß.....</b>	<b>20</b>
11	<b>Technische Daten .....</b>	<b>20</b>
12	<b>Bestelldaten.....</b>	<b>20</b>
1	<b>Préface .....</b>	<b>21</b>
2	<b>Installation .....</b>	<b>21</b>
3	<b>Directives concernant la sécurité .....</b>	<b>21</b>
	3.1 Précaution.....	22
	3.2 Aspects juridiques.....	22
	3.2.1 <i>Avertissement</i> .....	22
	3.2.2 <i>Attention</i> .....	22
	3.2.3 <i>Prenez garde</i> .....	22
4	<b>Utilisation et conseils de réglage .....</b>	<b>23</b>
	4.1 Utilisation .....	23
	4.2 Track.....	23
	4.3 Conseils de réglage .....	23
5	<b>Responsabilité du fabricant.....</b>	<b>23</b>
6	<b>Installation des Gibet.....</b>	<b>24</b>
7	<b>Objectifs d'utilisations .....</b>	<b>24</b>
8	<b>Contre-indications pour la rééducation active avec MTT .....</b>	<b>24</b>
	8.1 Contre-indications absolues: .....	24
	8.2 Contre-indications relatives: .....	24
9	<b>Conseils d'entretien.....</b>	<b>24</b>
10	<b>Conclusion.....</b>	<b>25</b>
11	<b>Données techniques.....</b>	<b>25</b>
12	<b>Données de commande.....</b>	<b>25</b>

<b>1</b>	<b>Prefacio .....</b>	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>Instalacion.....</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>Instrucciones con respecto a la seguridad .....</b>	<b>26</b>
3.1	Aspecto de seguridad .....	27
3.2	Aspectos legales .....	27
3.2.1	Alarmas.....	27
3.2.2	Precaucion.....	27
3.2.3	Nota: .....	27
<b>4</b>	<b>Funcionamiento.....</b>	<b>28</b>
4.1	Funcionamiento.....	28
4.2	Track .....	28
4.3	Manejo y uso .....	28
<b>5</b>	<b>Responsabilidad de producto.....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Instalacion accesorio derribo .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Uso pretendido .....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Contra indicaciones .....</b>	<b>29</b>
8.1	Absolutas contra-indicaciones: .....	29
8.2	Contra-indicaciones relativas: .....	29
<b>9</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Finalmente.....</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>Datos de encargo .....</b>	<b>31</b>
	<b>Figuren – Pictures – Abbildungen – Figure – Figura .....</b>	<b>32</b>

---

## 1 Voorwoord

---

Uw aanschaf van de EN-TreeP Pulley stellen wij zeer op prijs. De Pulley biedt de mogelijkheid om op een zeer flexibele wijze medische trainingstherapie uit te oefenen.

In de verpakking bevinden zich het product, de EN-TreeP Pulley, en de bedieningshandleiding welke u hier voor zich heeft.

Medische trainingstherapie wordt in het algemeen uitgeoefend met een drietal producten. Naast de Pulley (fig. 1, pag. 32) zijn dat de EN-Tree Bench (fig. 2) en de EN-Tree Train (fig. 3). De apparaten zijn bedoeld voor training en therapie onder begeleiding van een (para-)medicus.

Bij de ontwikkeling en productie van deze Pulley is veel zorg besteed aan betrouwbaarheid, veiligheid, gebruiksgemak en duurzaamheid. Om op een goede en veilige manier uw EN-TreeP Pulley te kunnen gebruiken, is het belangrijk dat u de onderstaande aanwijzingen vóór het gebruik doorneemt.

---

## 2 Installatie

---

- Opstelling van de EN-TreeP Pulley moet zodanig zijn dat het gebruik hiervan niet wordt belemmerd door andere objecten. Houd tenminste 2,50 M vrij rond het toestel.
- De EN-TreeP Pulley mag alleen aan een gemetselde of betonnen muur bevestigd worden (bevestiging aan een gipswand raden wij ten strengste af). Probeer bij een gemetselde muur de gaten in het midden van de stenen aan te brengen. Indien u de gaten in de voegen aanbrengt bestaat het gevaar dat de plug zich loswrikt uit het metselwerk. De gehele of gedeeltelijke verankering van de plug in een pleisterlaag is niet toegestaan. De pluggen moeten over hun totale lengte in de ondergrond verankerd zijn. De bevestiging moet een horizontale trekkracht van 950 N kunnen weerstaan.
- In geval van 2 Pulleys wordt geadviseerd het hart van de Pulley op 2.5 M aan weerszijden van de hoek te plaatsen (fig. 4).

Het aansluiten van een andere dan de voorgeschreven lichtnetadapter kan de veiligheid van de gebruiker en de goede werking van het apparaat nadelig beïnvloeden en is derhalve niet toegestaan.

De EN-TreeP mag niet in "natte-ruimten" gebruikt worden.

---

## 3 Aanwijzingen m.b.t. veiligheid

---

- Gebruik altijd de door Enraf-Nonius voor dit apparaat voorgeschreven originele toebehoren.
- De EN-TreeP Pulley mag slechts door één persoon tegelijk bediend of gebruikt worden; dit in verband met de kans op afknellingsgevaar.
- Houd ledematen uit de buurt van bewegende delen.
- Na het gebruik de manchetten reinigen.
- Houd tijdens oefeningen handen verwijderd van de pneumatische cylinder. Verstellingen dient men alleen uit te voeren indien de Pulley niet wordt gebruikt.
- Vermijd dat het koord langs scherpe delen schuurt.
- Bij gebruik van de latissimusbeugel moet eerst de belasting worden geselecteerd alvorens de beugel wordt gemonteerd. Bij tussentijdse gewichtsverstelling moet het bovenste gewicht worden tegengehouden (dit om naar beneden zakken van de beugel te voorkomen).
- De 45 graden galg is alleen bedoeld voor ondersteuning tijdens oefenen. Ga nooit met het volle lichaamsgewicht aan de galg hangen. Het maximale toelaatbare gewicht voor de galg is 50 kg (fig. 7).
- Houd toeschouwers uit de buurt van de trainingsapparatuur wanneer deze gebruikt wordt.
- Kinderen mogen alleen onder toezicht van een kundig (para-)medicus gebruikmaken van de apparatuur. Houd te allen tijde kinderen weg bij de apparatuur indien geen toezicht aanwezig is!
- Een correcte biomechanische positie van de gebruiker is noodzakelijk.
- Bij onjuiste training kan letsel optreden. Toezicht van een kundig medicus is daarom een vereiste



### 3.1 Veiligheidsaspecten

Om de beschreven procedures veilig te kunnen uitvoeren is, naast technische ervaring en kennis van de voorzorgsmaatregelen ten behoeve van de veiligheid, ook voldoende kennis van het menselijk bewegingsapparaat noodzakelijk.

De begrippen **Waarschuwing**, **Pas op** en **Let op** zijn in deze handleiding gebruikt om belangrijke zaken onder de directe aandacht van de lezer te brengen:

- **Waarschuwing** betreft gevaar voor de gebruiker of de technicus
- **Pas op** betreft een handeling die de apparatuur kan beschadigen
- **Let op** staat voor een uitspraak die meer aandacht verdient dan de algemene tekst, maar die niet het gevaar van een **Waarschuwing** of **Pas op** impliceert

De volgorde van de beschreven stappen van een procedure is van belang voor de veilige bediening van de apparatuur en ter preventie van sportblessures en beschadigingen. Het is daarom van belang de aangegeven volgorde van een procedure niet te veranderen.

### 3.2 Wettelijke aspecten

Deze handleiding en de informatie daarin zijn eigendom van Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, Nederland) Enraf-Nonius kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor persoonlijk letsel of schade aan apparatuur veroorzaakt door:

- Het voorbijgaan aan of niet opvolgen van handelingen zoals o.a. beschreven onder **Waarschuwing** of **Pas op**
- Het afwijken van procedures zoals die beschreven zijn
- Het uitvoeren van handelingen die niet beschreven zijn in deze handleiding
- Onkunde van algemene veiligheidsvoorzorgsmaatregelen die van toepassing zijn op het werken met apparatuur en elektriciteit
- Gebruik van het apparaat anders dan trainingsdoeleinden

#### 3.2.1 Waarschuwingen:

- Gebruik van het apparaat anders dan trainingsdoeleinden
- Verander de weerstand niet tijdens het bewegen
- Houd te allen tijde voldoende afstand met een apparaat waarop door anderen getraind wordt
- Het trainen met pijn op de EN TreeP Pulley is niet toegestaan
- Wanneer tijdens het oefenen op de EN TreeP Pulley pijn optreedt, dient de training onmiddellijk beëindigd te worden

#### 3.2.2 Pas op:

- De apparaten worden gevoed door een laagspanningsvoeding en een compressor, gebruik alleen de door Enraf-Nonius geleverde of geadviseerde onderdelen. Een foutieve voedingsspanning of een foutieve persluchtdruk kan beschadiging aan het apparaat veroorzaken
- De producent van de compressor schrijft regelmatig onderhoud en speciale smeermiddelen voor, het niet volgen van deze handleiding kan beschadigingen veroorzaken. Deze handleiding is vermeld in gebruiksaanwijzing van de geleverde compressor
- Voorkom dat de elektrische leidingen en luchtleidingen bekneld kunnen raken tussen bewegende delen en/of het apparaat
- Het maximale toelaatbare gewicht voor de galg is 50 kg (fig. 7)

#### 3.2.3 Let op:

- Bij storingen aan uw EN TreeP Pulley neemt u contact op met uw leverancier van de apparatuur of met Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, Nederland). Laat reparaties en installatie alleen uitvoeren door een door Enraf-Nonius geautoriseerde service technicus
- Reparaties, uitgevoerd door niet door Enraf-Nonius geautoriseerde servicetechnici, en/of het gebruik van niet originele (vervangings-) onderdelen en/of hulpmaterialen doen de aanspraak op garantie vervallen

## 4 Bediening en gebruik

### 4.1 Bediening

Binnen de groep EN-Strenght apparaten bestaat een uniforme bediening.

Fig. 6 op pagina 33 geeft het bedieningspaneel weer. Hieronder worden de bedienelementen voor Track beschreven.

### 4.2 Track

1. Oranje aan-/uitknop.
2. Venster krachtinstellingen: hierin zijn de ingestelde krachten zichtbaar. Wanneer gebruikgemaakt wordt van een Chipkaart met meerdere apparaten en wanneer de laatste serie is beëindigd, zal in dit venster het volgende apparaat worden weergegeven.
3. Eenheid van de krachtinstellingen [N]. 10 [N] ~1 [kgf]
4. "-" Verminderen van de ingestelde kracht.
5. "+" Vermeerderen van de ingestelde kracht.
6. Next-toets: hiermee kan men ingestelde waardes t.b.v. de 1 RM-test wegschrijven op de chipkaart. Alleen bruikbaar indien men het 1 RM-testprotocol heeft geladen op de kaart. Deze toets geeft ook de nog openstaande Sequencenummers in het venster van de krachtinstellingen weer.
7. Venster voor tijdsindicatie geeft de tijdsduur van oefenen weer (als dit geselecteerd is als parameter i.p.v. het aantal herhalingen), afgewisseld met de tijdsduur van de pauzes tussen de series.
8. Eenheid van tijd (seconden).
9. Venster van het aantal herhalingen (telt op indien ingesteld is op tijd of telt af indien men Repetitions heeft ingesteld. Bij het bereiken van 0 klinkt een auditief signaal. Indien men hierna doorgaat, dan zal de herhalingenteller weer oplopen.
10. Eenheid van herhalingen (# reps).
11. "-" Verminderen van het aantal herhalingen.
12. "+" Vermeerderen van het aantal herhalingen.
13. "R"-toets: door op deze toets te drukken beëindigt men de huidige serie. Men komt dan in de pauzefase voor de volgende serie. Indien de laatste serie voor een toestel wordt beëindigd zal verwezen worden naar het volgende toestel op de chipkaart. Wanneer alle toestellen op de chipkaart zijn uitgevoerd, wordt met -PC- verwezen naar de personal computer.
14. Indicatiesignaal chipkaart lezen of schrijven brandt, indien er informatie gelezen of geschreven wordt naar de chipkaart.

### 4.3 Gebruik

Voor de Trainingstherapie verwijzen wij u naar de handboeken en naslagwerken over dit onderwerp. Bij Enraf-Nonius kan een publicatie besteld worden met de titel EN-Xplore, artikelnummer 1400601

## 5 Productaansprakelijkheid

In veel landen is inmiddels een wet op de productaansprakelijkheid van kracht. Deze wet houdt onder meer in dat de fabrikant 10 jaar nadat een product in omloop is gebracht niet langer aansprakelijk kan worden gesteld voor mogelijke gebreken aan het product.

Voor zover toegestaan door de van toepassing zijnde wetgeving zullen Enraf-Nonius of haar leveranciers of verkopers in geen geval aansprakelijk zijn voor indirecte, uitzonderlijke, incidentele of gevolgschade voortvloeiend uit het gebruik van dan wel de onmogelijkheid van het gebruik van het product, met inbegrip van maar niet beperkt tot schade als gevolg van verlies aan goodwill, werkonderbreking, computerdefecten of -storingen, of andere commerciële schade of verliezen, zelfs indien Enraf-Nonius op de hoogte is gesteld van de mogelijkheid daarvan en ongeacht de rechts- of billijkheidstheorie (contract, onrechtmatige daad of anderszins) waarop de claim is gebaseerd. Enraf-Nonius zal op grond van de bepalingen van deze overeenkomst in geen geval aansprakelijk zijn voor schade die meer bedraagt dan het bedrag dat Enraf-Nonius voor dit product van u heeft ontvangen en eventuele vergoedingen voor ondersteuning van het product die door Enraf-Nonius op grond van een afzonderlijke ondersteuningsovereenkomst zijn ontvangen. In geval van overlijden of lichamelijk letsel voortvloeiend uit nalatigheid van Enraf-Nonius geldt deze bepaling niet voor zover de toepasselijke wetgeving een dergelijke beperking verbiedt.

De wederpartij (productgebruiker of vertegenwoordiger daarvan) is gehouden Enraf-Nonius te vrijwaren voor alle claims van derden, van welke aard en met welke relatie tot de wederpartij dan ook.

---

## 6 Montage van de galg

---

Voor de montage van de galg verwijzen wij u naar pagina 32, figuur 5.

**Waarschuwing:** Het maximale toelaatbare gewicht voor de galg is 50 kg (fig. 7).

---

## 7 Gebruiksdoel

---

De EN-TreeP is een pneumatische pulley voor het uitvoeren van medische trainingen.

De EN-TreeP kan derhalve gebruikt worden voor:

- preventie: regelmatig gebruik kan aandoeningen voorkomen van het cardio-respiratoire- of het bewegingsapparaat
- revalidatie: een musculaire dysbalans kan opgeheven worden door middel van regelmatig gebruik

---

## 8 Contra-indicaties

---

### 8.1 Absolute contra-indicaties:

- Myocardiale problematiek in een onstabiele fase
- HNP in het (sub) acute stadium (met uitstraling en neurologische afwijkingen)
- Ernstige osteoporose
- Spontane fracturen
- Ernstige mechanische instabiliteit
- Vroege postoperatieve gewrichtsmodificaties

### 8.2 Relatieve contra-indicaties:

- Myocardiale problematiek in een stabiele fase
- HNP in het subacute stadium (zonder uitstraling en neurologische afwijkingen)
- Milde osteoporose
- Postoperatieve gewrichtsmodificaties
- Tumoren
- Ontstekingen in het te activeren gebied
- Ongewenste articulaire belasting in het te activeren gebied (bijv. bij M.
- Osgood-Schlatter, bursites, etc.)
- Ongewenste ligamenteuze belasting in het te activeren gebied (bijv. bij overrekking met zwelling)
- Ongewenste soft tissue belasting in het te activeren gebied (bijv. bij zeer ernstige atrofie)
- Cardiovasculaire beperkingen
- Pulmonale beperkingen
- Psychogene beperkingen
- Pijn van dien aard dat bewegen niet herstelbevorderend werkt

---

## 9 Onderhoud

---

- Het onderstel kan worden gereinigd met een vochtige doek en een vloeibaar huishoudschoonmaakmiddel (geen schuurmiddel)
- Om de lederen delen soepel te houden kunt u gebruik maken van ledervet
- Schuivende en draaiende delen kunnen na verloop van tijd door verontreiniging of uitdroging minder geruisloos lopen. U kunt de katrollen nasmeren met kogellagervet (o.a. verkrijgbaar bij fietsenhandel). De geleidingsstang van de gewichten kunt u, indien gewenst, smeren met een beetje olie of vet

- Controleer het koord en de koordbevestigingen regelmatig op slijtageplekken. Indien overmatige slijtage is opgetreden, moet het koord vervangen worden en wordt tussentijds gebruik van de EN-TreeP Pulley afgeraden
- Voor het verkrijgen van reserveonderdelen kunt u contact opnemen met uw leverancier
- Uw EN-Tree bevat materialen die hergebruikt kunnen worden en/of schadelijk zijn voor het milieu. Bij het afvoeren, aan het einde van de levensduur, kunnen gespecialiseerde bedrijven uw EN-Tree demonteren om er de schadelijke materialen en her te gebruiken materialen uit te halen. Hiermee draagt u bij tot een beter milieu

Informeer s.v.p. naar de plaatselijke regels voor het afvoeren van apparatuur en toebehoren.

---

## 10 Tot slot

---

Wij hopen dat u lang en met veel genoeg gebruik zult maken van de EN-TreeP Pulley en wij willen u graag wijzen op de vele andere kwalitatief hoogwaardige producten uit ons assortiment. Heeft u nog vragen of wilt u onze catalogus ontvangen, belt u dan gerust onze vertegenwoordiger.

---

## 11 Technische gegevens

---

Gebruiksklasse	: EN 957-1+A1 Classe SB
Medische klasse	: 93/42/EEG, klasse IIa
Afmetingen	: 218 x 39 x 35 cm (HxBxD)
Gewicht (m.kappen)	: 60 kg
Hoogte-instelling koorduitloop	: 0 - 200 cm
Instelbereik	: 40 tot 720 N in stappen van 10 N
Voor 1 koord	: displaywaarde delen door 6
Voor 2 koorden	: displaywaarde delen door 3

Voor een goede werking van de herhalingsteller dient de slag van 1 koord minimaal 20 cm te zijn en bij 2 koorden 10 cm.

*Technische wijzigingen voorbehouden.*

---

## 12 Bestelgegevens

---

1412996 EN-TreeP Pulley

### Accessoires:

3443305	Set van 2 handgrepen
3443306	Set accessoires bestaande uit artikelnrs. 3443307/308/309/310
3443307	Galg
3443308	Latissimusstang
3443309	Tricepsstang
3443310	Enkellus, 37 cm
3443313	Voetlus, 73 cm
3447695	Voetlus
1400601	EN-Xplore NL/GB/FR/DU
1400602	EX-Xplore GB/FR/IT/ES/PT
3443380	Endo/Exorotator
3443381	Gebogen tricepsstang
3443383	Polstrainer
3496253	Roeihandvat

## 1 Preface

We very much appreciate your purchase of the EN-TreeP Pulley. The EN-TreeP Pulley offers the possibility to practice in a very flexible way medical training therapy.

The package contains the EN-TreeP Pulley and the operation manual, in which you are reading now.

In general, medical training therapy is practiced with a set of 3 products. Besides the EN-TreeP Pulley (figure 1, page 32) these are the EN-Tree Bench (fig. 2) and the EN-Tree Train (fig. 3). This equipment is intended for training and therapy under supervision of a (para)medic.

When developing and producing the EN-TreeP Pulley, much consideration was given to reliability, safety, user comfort and durability. In order to be able to use your EN-TreeP safely, it is important that you read the instructions before use.

## 2 Installation

- The EN-TreeP Pulley must be installed in such a way that its use is not limited by other objects. Keep at least 2.50 m free around the unit
- The EN-TreeP Pulley must be attached to the wall with suitable fittings. The EN-TreeP Pulley must only be mounted on a brick or concrete wall. Position the plugs firmly in the centre of a brick in case of a brick wall. The fixation must be able to resist a horizontal pulling force of 950 N
- In case of installation of 2 EN-TreeP Pulleys, we advise you to place the centre of the EN-TreeP Pulley at 2.5 m from both sides of the corner (fig. 4)

Connection of an adapter other than the prescribed charger can adversely affect the safety of the user and the functioning of the unit, and is therefore not permitted.

Do not use the EN-treeP in "wet rooms"

## 3 Directions with regard to safety

- Always use the original Enraf-Nonius accessories that are meant for this product.
- The EN-TreeP Pulley should be operated or used by one person at ones
- Limbs must be kept clear from moving parts
- Clean the cuffs after usage
- During exercising hands must be kept clear from the pneumatic cylinder
- Never re-set weights during exercising
- Avoid the cord grating along sharp parts
- Keep spectators away from the pulley when it is in use (at least 1 meter)
- The 45 degrees Pull Down accessory is only intended for support during exercising. Never apply the full body weight to the Pull Down accessory. The maximum admissible weight for the 45 degrees Pull Down accessory is 50 kilogrammes (fig. 7)
- When using the latissimusgrip, first the load must be selected before the grip is mounted. If you change the weight in the mean time you have to hold the upper weight to prevent the grip falling down
- When used by children, supervision by a knowledgeable (para)medic is obligatory. At all times keep children away from the equipment when no supervision is at hand!
- A correct biomechanical positioning of the body is necessary
- When the EN-TreeP Pulley is not used in the correct way, injury may occur. Supervision by a knowledgeable paramedic is therefore obligatory.

### 3.1 Safety aspects

Safe execution of the procedures in this manual requires technical experience and general knowledge of safety precautions as well as general knowledge of the human movement system.

Warnings, Cautions and Notes have been used throughout the manual to bring special matters to the immediate attention of the reader.

- The **Warning** concerns danger to safety of the user or technician
- The **Caution** concerns an act that might damage the equipment
- The **Note** points out a statement deserving more emphasis than the general text, but which does not deserve a **Warning** or **Caution**

The sequence of steps in a procedure is important for the safe handling of the equipment and prevention of damage. Therefore never change the sequence of a procedure.

### 3.2 Legal aspects

This manual and the information herein are the property of Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, The Netherlands). Enraf-Nonius B.V. disclaims any responsibility for personal injury and/or damage to equipment caused by:

- Negligence or disregard of a **Warning** or a **Caution**
- Deviation of any of the described procedures
- Execution of activities that are not described in this manual
- Ignorance of the general safety precautions for handling tools and the use of electricity
- Usage of the device in another manner as specified in this manual.

#### 3.2.1 Warnings:

- Do not change the load settings during exercising or training: load changes are only allowed in the starting position
- For safety reasons keep sufficient distance from a unit used for training; one should not be within 1 meter distance from the outer borders of a unit while it's used for training
- If pain is experienced during use: stop the training immediately and consult professional medical help

#### 3.2.2 Caution:

- EN-TreeP is powered by low voltage currency, the pneumatic resistance is fed by compressed air. Use only Enraf-Nonius supplied or prescribed spare parts. A wrong currency or a wrong pressure can result in damage of the unit
- The manufacturer of the compressor advises frequent maintenance and the use of special oil lubricants. To prevent malfunction follow the instructions in the service manual of the compressor
- Take care to prevent the compression of electrical circuits wires and air tubes between the moving parts and the unit itself
- The maximum admissible weight for the 45 degrees Pull Down accessory is 50 kilogrammes (fig. 7)

#### 3.2.3 Note:

- In case of any malfunction of your EN-TreeP contact your Enraf-Nonius supplier or Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, The Netherlands). Have repairs, maintenance and installations carried out by an authorized Enraf-Nonius service technician
- Repairs or maintenance performed by a non Enraf-Nonius authorized service technician and/or the use of (spare) parts that are not originally Enraf-Nonius made, results in a direct loss of any guarantee
- The maximum resistance setting for the training equipment will be dependant on the pressure of the compressor

## 4 Handling and use

### 4.1 Handling

The training equipment in the EN Strenght line have uniform operation. For the En-TreeP line the operating panel is showed as fig. 6 on page 33.

### 4.2 Track

1. Orange ON-/OFF button.
2. Display for resistance level: This display displays the set-up resistance level during set-up and training. If a programmed Chip card with more training units is used and the last Series for this unit is finished, this display will show the next sequence number or -PC-.
3. Unit of resistance level [N]. 10 [N] ~1 [kgf].
4. “-” key for decreasing the resistance level.
5. “+” key for increasing the resistance level.
6. Next key: Pressing this key will write the data of e.g. an 1RM test to the Chip card. This function only will operate when a 1RM Chip card is loaded. This key will display the sequence numbers left in a sequential order.
7. Display for time indication: This display shows the duration of the training alternated with the duration of the pause between Series. Duration of the training is only displayed when this parameter is selected instead of number of Repetitions.
8. Unit of time (seconds).
9. Display for the Number of Series and Number of Repetitions. It counts up if time is the target. The repetition counter counts down, if “Number of Repetitions” is entered during set-up, if the counter reaches “0” an audible signal sounds. If the session is continued after reaching “0” then the counter will switch over to counting upwards.
10. “#Rep.” Unit of Repetitions and “S” number of Series.
11. “-” key will decrease the number of repetitions during set-up phase.
12. “+” key will increase the number of repetitions during the set-up phase.
13. “R” key: Pulsing this key will end the current Series and reset the Repetition counter to “0”. If more Series are programmed, the program of the training unit will enter the Pause phase before the next Series. If the Reset key is pressed during the last Series for the this unit, the display for the resistance level will show the sequence number of the next training unit on the Chip card. If pressed the “R” key when all entered sessions have finished, the resistance level display will show “-PC-” indicating that one have to return with the Chip card to the personal computer.
14. Chip card LED: if the LED lights, this indicates that the cip card is in use performing a read or write operation to/from the card.

### 4.3 Use

For the sequence of training therapy we direct you to the therapy guides and reference books published on this matter. At Enraf-Nonius or its representative a publication can be ordered titled EN-Xplore, part number 1400601

## 5 Product Liability

A law on Product Liability has become effective in many countries. This Product Liability law implies, amongst other things, that once a period of 10 years has elapsed after a product has been brought into circulation, the manufacturer can no longer be held responsible for possible shortcomings of the product.

To the maximum extent permitted by applicable law, in no event will Enraf-Nonius or its suppliers or resellers be liable for any indirect, special, incidental or consequential damages arising from the use of or inability to use the product, including, without limitation, damages for loss of goodwill, work and productivity, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses, even if advised of the possibility thereof, and regardless of the legal or equitable theory (contract, tort or otherwise) upon which the claim is based. In any case, Enraf-Nonius's entire liability under any provision of this agreement shall not exceed in the aggregate the sum of the fees paid for this product and fees for support of the product received by Enraf-Nonius under a separate support agreement (if any), with the exception of death or personal injury caused by the negligence of Enraf-Nonius to the extent applicable law prohibits the limitation of damages in such cases.

The opposing party (product's user or its representative) shall disclaim Enraf-Nonius from all claims arising from third parties, whatever nature or whatever relationship to the opposing party.

---

## 6 Mounting of the pull down accessory

---

Please refer to page 32, figure 5 for the mounting of the Pull down accessory.

**Warning:** The maximum admissible weight for the 45 degrees Pull Down accessory is 50 kilogrammes (fig. 7).

---

## 7 Intended use

---

The EN-TreeP is a pneumatic pulley for medical training purposes.

As thus the EN-TreeP can be used for:

- Prevention: regular use should prevent cardio-respiratory and locomotor impairments
- Rehabilitation: muscular dysbalances can be adjusted / equalized by means of regular use

---

## 8 Contra-indications

---

### 8.1 Absolute contra-indications:

- Myocardial dysfunction in an instable phase
- HNP in the (sub) acute phase (with irradiation and neurological signs)
- Severe osteoporosis
- Acute fractures
- Severe mechanical instability
- Early post-surgical joint modification

### 8.2 Relative contra-indications:

- Myocardial dysfunction in a stable phase
- HNP in the sub-acute phase (with irradiation and neurological signs)
- Mild osteoporosis
- Late post-surgical joint modification
- Tumours
- Inflammations in the involved area
- Non desired articular load in the involved area (p.e. with M. Osgood-Schlatter, bursitis, etc.)
- Non desired ligamentous load in the involved area (p.e. sprain with hydrops)
- Non desired soft tissue load in the involved area (p.e. with severe atrophy)
- Cardiovascular restrictions
- Pulmonary restrictions
- Psychological restriction
- Pain of such cause that movement would not relieve

---

## 9 Maintenance

---

- The steel undercarriage can be cleaned with a damp cloth and a (non abrasive) liquid household cleaner
- To keep the leather parts flexible, you can use leather fat
- After some time, The sliding and turning parts could run less smoothly, because of pollution and dehydration. You can re-grease the Pulley with ball bearings grease (which you can obtain in a bicycle shop). If required, the guiding bars of the weights can be greased with a little oil.



- Check the cord and the cord fixations regularly for signs of wear. In case of excessive wear and tear, the cord must be replaced and use of the EN-TreeP Pulley is not recommended until the cord has been replaced.
- In order to obtain spare parts, you please contact your supplier.
- Your EN-TreeP contains materials which can be recycled and/or are noxious for the environment. At the end of the duration of life, specialized concerns can take apart the EN-TreeP and sort out the noxious materials and materials for recycling. By doing so you contribute to a better environment.

Please ensure that you are well informed of the local rules and regulations regarding to the removal of equipment and accessories.

---

## 10 Finally

---

We hope that you will use the EN-TreeP Pulley for a long time with much satisfaction and we take the liberty of drawing your attention to the many other high quality products in our programme. If you should have any questions or wish to receive our catalogue, please contact our representative.

---

## 11 Technical data

---

Safety class	: EN 957-1+A1 Class SB
medical class	: 93/42/EEC Class IIa
Dimensions	: 218 x 39 x 35 cm (HxWxD)
Weight (w. covers)	: 60 kg
Height adjustment for rope	: 0 - 200 cm.
Load increments	: 40 to 720 N, in steps of 10 N
For 1 cord end	: display value divided in 6
For 2 cord ends	: display value divided in 3

For a proper operation of the repetition counter, the movement of 1 cord should be minimum 20 cm or 10 cm with 2 cords

*Technical modifications reserved.*

---

## 12 Ordering data

---

1412996 EN-TreeP Pulley

### Accessoires:

3443305	Set of 2 handgrips
3443306	Set accessories for EN-Tree Pulley consisting of 3443307/308/309/310
3443307	Pull Down accessory
3443308	Lat Pully handgrip
3443309	Triceps handgrip
3443310	Ankle strap, 37 cm
3443313	Leather strap, 73 cm
3447695	Foot sling
1400601	EN-Xplore NL/GB/FR/DU
1400602	EX-Xplore GB/FR/IT/ES/PT
3443380	Endo-/exo-rotator
3443381	Triceps handgrip curved
3443383	Wrist trainer
3496253	Row handle

## 1 Vorwort

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen EN-TreeP Seilzugapparat von Enraf-Nonius. Der neue EN-TreeP Seilzugapparat bietet Ihnen viele Möglichkeiten für Ihre effektive medizinische Trainings-Therapie.

In dieser Bedienungsanleitung erfahren Sie, wie Sie Ihren neuen EN-TreeP schnell und einfach bedienen können. Der neue EN-TreeP Seilzugapparat ist ein weiteres Qualitäts-produkt von Enraf-Nonius. Der EN-TreeP Seilzugapparat ist zuverlässig, sicher und bedienungsfreundlich. Sinnvolle Ergänzungen zu Ihrem EN-Tree sind der EN-Tree Winkeltisch und die EN-Tree Trainingsbank (Abbildungen 2 und 3, S. 32).

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem neuen EN-TreeP Seilzugapparat!

## 2 Installation

Bitte befolgen Sie die Installations-Hinweise zu Ihrem EN-TreeP Seilzugapparat:

- Achten Sie darauf, daß der Einsatz Ihres Seilzugapparates nicht durch andere Gegen-stände beeinträchtigt wird.
- Das Seilzuggerät soll mit dem geeigneten Befestigungsmaterial an der Wand befestigt werden. Das Seilzuggerät darf nur an einer soliden Wand montiert werden. Versuchen Sie bei der Montage die Dübel in die Mitte eines Ziegelsteins zu montieren. Partielle oder komplette Montage an Rigipswänden ist nicht erlaubt. Die Dübel müssen vollständig im Untergrund (Mauerwerk) fixiert sein. Achten Sie bei der Wandmontage darauf, daß die Befestigung eine horizontale Kraft von 950 N widersteht.
- Wenn Sie 2 EN-TreeP Seilzugapparate installieren, sollten Sie auf genügend Abstand (2,5 m) zu Wandecken achten (Abb. 4).

Ein anderer Anschluß des Stromversorgungsgeräts als das vorgeschriebene kann die Sicherheit des Benützers und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und ist daher nicht gestattet.

Das EN-TreeP darf nicht in nasse Räumen benutzt werden.

## 3 Sicherheitsanweisungen

- Verwenden Sie nur das von Enraf-Nonius original Zubehör.
- Das EN-TreeP Pulley soll nur von einem Person bedient oder benutzt werden im Zusammenhang mit Einklemmgefahr für den zweiten Person.
- Keine Gegenstände oder Körperteile in der Nähe der bewegenden Teile halten.
- Nach benutzen die Manschetten reinigen.
- Während der Übung den pneumatischen Zylinder freihalten.
- Während einer Übung keine Gewichte verändern.
- Das Seil nicht über scharfe Kanten oder Gegenstände ziehen.
- Achten Sie darauf, daß während des Trainings dritten Personen im Raum genügend Abstand zum Gerät behalten (mindestens 1 Meter).
- Die 45 Grad Galgen ist nur bestimmt für Unterstützung während das Trainieren. Treffen Sie nie das volle Körpergewicht auf den 45 Grad Galgen. Das maximale zulässige Gewicht für das 45 Grad Galgen ist 50 Kilogramm (Abb. 7).
- Wenn Sie den Latissimus-Zugbügel benutzen wollen, wählen Sie zuerst das entsprechende Gegengewicht, damit der Bügel nicht nach unten fällt!
- Falls das Gerät von Kinder benutzt wird ist Überwachung durch ein sachkundiges Arzt oder Therapeut obligatorisch. Kinder dürfen nicht beim gerät gelassen werden ohne Überwachung!
- Eine richtige biomechanische Positionierung des Benützers ist notwendig
- Die Verantwortung für das Benutzen des EN-TreeP Seilzugapparates liegt bei dem Arzt oder Therapeuten.

### 3.1 Sicherheitsaspekte

Um die hier beschriebenen Verfahren sicher ausführen zu können, sind nicht nur die technischen Kenntnisse der verschiedenen Sicherheitsvorkehrungen erforderlich. Ebenso wichtig sind natürlich zumindest ausreichende Kenntnisse des menschlichen Bewegungsapparates.

In dieser Gebrauchsanleitung werden die Begriffe „**Warnung**“, „**Achtung**“ und „**Wichtig**“, um Ihre Aufmerksamkeit auf einige wichtige Hinweise zu lenken.

- **Warnung** : Es besteht Gefahr für den Benutzer oder Techniker
- **Achtung** : Dem Gerät kann Schaden zugefügt werden
- **Wichtig** : Dem Text sollte mehr Aufmerksamkeit gewidmet (ohne die direkte Gefahr bei „**Warnung**“ und „**Achtung**“) werden.

Die Reihenfolge der einzelnen Verfahrens-Schritte sind so gewählt, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten und gleichzeitig Beschädigungen oder Sportverletzungen zu vermeiden. Die vorgegebene Reihenfolge muss deshalb unbedingt eingehalten werden.

### 3.2 Gesetzliche Aspekte

Diese Gebrauchsanleitung bleibt Eigentum der Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, Niederlande). Enraf-Nonius ist nicht verantwortlich für Verletzungen und andere Geräteschäden, wenn:

- Die Anweisungen unter **Warnung** und **Achtung** nicht oder nur teilweise beachtet worden sind.
- Das zuvor beschriebene Verfahren nicht befolgt oder geändert wurde.
- In dieser Anleitung nicht beschriebene Handlungen vorgenommen wurden.
- Der Benutzer nur unzureichende Kenntnisse über die Sicherheitsvorschriften unserer Geräte hat.

#### 3.2.1 Warnung:

- Verändern Sie den Widerstand nicht während der Übung.
- Bewahren Sie Abstand zum Gerät wenn andere damit trainieren.
- Trainieren unter Schmerzen ist nicht gestattet.
- Sollten während des Trainings mit EN-Dynamic Schmerzen auftreten, ist das Training sofort abzubrechen.
- Benutzen Sie während der Übung nur die vom Hersteller mitgelieferten Handgriffe und Fussstützen. Diese sind leicht an ihrer schwarzen Farbe zu erkennen.

#### 3.2.2 Achtung:

- Die Geräte werden sowohl mit Netzspannung als auch von einem Kompressor gespeist. Benutzen Sie daher ausschliesslich die von Enraf-Nonius mitgelieferten oder empfohlenen Zubehörteile.
- Abweichende Netzspannung oder ein verkehrter Luftdruck können das Gerät beschädigen.
- Der Hersteller des Kompressors empfiehlt zum regelmässigen Unterhalt spezielle Schmiermittel. Bei nicht Befolgen dieser Anweisungen können Beschädigungen auftreten. Bitte lesen Sie die entsprechende Betriebsanleitung.
- Achten Sie bitte darauf, dass das Netzkabel und die Luftanschlüsse nicht beschädigt werden.
- Das maximale zulässige Gewicht für das 45 Grad Galgen ist 50 Kilogramm (Abb. 7)

#### 3.2.3 Wichtig:

- Bei Störungen benachrichtigen Sie bitte Ihren Fachhändler oder die Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam Niederlande). Installation und Reparaturen sind nur von qualifiziertem Kundendienst durchzuführen.
- Sie verlieren Ihren Garantie-Anspruch, wenn die Reparaturen nicht von qualifiziertem Personal durchgeführt oder keine Originalteile eingebaut wurden. Der maximal eingestellte Widerstand an den Trainingsgeräten hängt vom Druck des Kompressors ab.

## 4 Bedienung

### 4.1 Bedienung

Die EN-Dynamic Track Geräte verfügen auch über einheitliche Bedienungseinheiten. Dieser Bedienungseinheit wird in Fig. 6 gezeigt. Die Bedienungsanzeige wird in den folgenden Beschreibung erklärt.

### 4.2 Track

1. Orangefarbenen AN/AUS - Taste. Alle Positionen werden kurz angezeigt und das System macht einen Selbsttest. Nach Ertönen des Signaltons ist das Gerät betriebsbereit. Wenn das Gerät länger als 5 Minuten nicht benutzt wird, dann schaltet er automatisch über in den Stand-by Modus (im Fenster 6 wird den nur ein blinkendes Punkt angezeigt).
2. Display mit "Krafteinstellung". Im dieser Fenster werden Drehmoment oder Kraft angezeigt
3. [N] Einheit für Kraft. 10 [N] ~1 [kgf].
4. [-] Mit dieser Taste kann die Krafteinstellung reduziert werden.
5. [+] Mit dieser Taste kann die Krafteinstellung erhöht werden.
6. "Nächste"- Taste. Mit dieser Taste kann ein eingestellte Kraftwert akzeptiert werden (nur möglich bei dem 1WM test). Dieser Wert wird dann auf den Chipkarten gespeichert.
7. Display für Zeit. Dieses Display zeigt an, wieviel Zeit noch geübt werden muss (wenn Zeit statt Wiederholungen als Trainingsparameter gewählt ist). Dauernd den Pause Zeit zeigt dieser Display den Pause Dauer.
8. (s) Einheit für Zeit ist Sekunden.
9. Display mit "Anzahl Wiederholungen". Dieses Fenster zeigt an, in welcher Häufigkeit die Übung ausgeführt worden ist. Bei jeder vollständigen Übung erhöht sich die Zahl um eins. Wenn ein Anzahl voreingegeben ist (mit den Chipkarten oder durch den Tasten 8 oder 9) dann geht die Anzahl erst unter nach null, wobei ein auditives Signal gegeben wird beim Erreichen von den null Wert. Danach zählt er wieder hoch.
10. (#Rep.) Einheit für Wiederholungen.
11. [-] Mit dieser Taste kann die Anzahl der Wiederholungen reduziert werden.
12. [+] Mit dieser Taste kann die Anzahl der Wiederholungen erhöht werden
13. (R) Die "Reset"- Taste. Diese Taste stellt den Wiederholungszähler zurück auf 0.
14. Indikationssignal Chipkarten lesen oder schreiben. Wenn dieser Signal aufleuchtet wird Information von den Chipkarten gelesen, oder auf den Chipkarten gespeichert.

### 4.3 Gebrauch

Für Theorie bezüglich Medizinische Trainings Therapie überweisen wir Sie nach den geeignete Literatur. Bei Enraf-Nonius oder Ihren Enraf-Nonius Fachhändler kann man daß CD ROM EN-Xplore bestellen Artikelnummer 1400.601

## 5 Produkthaftung

Zahlreiche Länder unterliegen den Bestimmungen eines Produkthaftungsgesetzes. Dieses Produkthaftungsgesetz besagt unter anderem, dass der Hersteller nach Ablauf von 10 Jahren nach der Vermarktung eines Produkts für eventuelle Produktfehler keine Haftung mehr trägt.

Bis zum maximal rechtlich zulässigen Umfang übernimmt Enraf-Nonius oder dessen Zulieferer bzw. Wiederverkäufer in keinem Fall Haftung für mittelbare, Sonder-, Neben- oder Folgeschäden, die aus der Verwendung bzw. der Nichtverwendbarkeit des Produkts entstehen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden durch Verlust des Geschäftsansehens, Arbeitsausfälle, Produktivitätsverluste, Computerversagen oder -fehlfunktionen sowie jegliche andere kommerzielle Schäden oder Verluste, selbst dann nicht, wenn bereits Informationen über die Möglichkeit derartiger Schäden vorliegen und unabhängig von der Rechtstheorie (Vertragsrecht, Zivilrecht oder sonstige Rechte), auf der ein Haftungsanspruch beruht. Die Gesamthöhe der Haftung von Enraf Nonius aus den Bestimmungen dieser Vereinbarung überschreitet auf keinen Fall die Summe aller Entgelte, die für dieses Produkt gezahlt wurden sowie der Entgelte für Produktunterstützung, die Enraf Nonius im Rahmen einer anderen Unterstützungsvereinbarung möglicherweise erhalten hat, mit Ausnahme von Todesfällen oder

Personenschäden als Folge eines fahrlässigen Verhaltens auf Seiten von Enraf-Nonius, in dem Ausmaß, in dem eine Haftungsbeschränkung in derartigen Fällen durch geltendes Recht untersagt ist.

Die Gegenpartei (Benutzer des Produkts bzw. dessen Vertreter) stellt Enraf-Nonius gegenüber allen Ansprüchen Dritter, ungeachtet ihrer Art oder Beziehung zur Gegenpartei, frei.

---

## 6 Installation des Galgens

---

Für die Befestigung des Galgens siehe Seite 32, Abbildung 5.

**Achtung :** Das maximale zulässige Gewicht für das 45 Grad Galgen ist 50 Kilogramm (Abb. 7).

---

## 7 Zweckbestimmung

---

Das EN-TreeP ist ein Seilzuggerät, welches ausschließlich medizinischen Trainingszwecken dienen.

Einsatzbereiche sind:

- prävention: Die regelmäßige Verwendung dient der Verhütung von Kreislauf- und Muskulaturerkrankungen
- rehabilitation: Durch Erkrankung verursachte muskuläre Disbalancen können durch regelmäßige Verwendung ausgeglichen werden

---

## 8 Kontra-Indikationen

---

### 8.1 Absolute Kontraindikationen

- Myokardiale Problematik in einer nicht stabilen Phase
- Bandscheibenbruch in (sub-)akuter Phase (mit irradierten Schmerzen und neurologischen Abnormalien)
- Schwere Osteoporose
- Spontane Frakturen
- Schwere mechanische Instabilität
- Gelenkmodifikationen in der frühen postoperativen Phase

### 8.2 Relative Kontraindikationen

- Myokardiale Problematik in einer stabilen Phase
- Bandscheibenbruch in (sub-)akuter Phase (ohne irradierte Schmerzen und neurologische Abnormalien)
- Leichte Osteoporose
- Gelenkmodifikationen in der späten postoperativen Phase
- Entzündungen im Bewegungsbereich
- Nicht gewünschte Gelenkbelastungen (z.B. bei M. Osgood Schlatter, bei Bursitiden etc.)
- Nicht gewünschte ligamentöse Belastung (z.B. bei partieller Verstauchung mit Schwellung im lokalen Bereich)
- Nicht gewünschte Weichteilbelastung (z.B. bei extremer Atrophie)
- Kardiovaskuläre Einschränkungen
- Pulmonale Einschränkungen
- Psychogene Einschränkungen
- Schmerzen, wobei Bewegungsübungen keine kurative Wirkung haben.

---

## 9 Wartung

---

- Verwenden Sie keine scharfen Haushaltsreiniger. Der Rahmen und die Gewichte können mit einem weichen Tuch gesäubert werden.

- Für die Lederteile benutzen Sie bitte Lederfett.
- Achten Sie darauf, daß die bewegenden Teile leicht eingeölt sind (z.B. Fahrrad-Öl).
- Die verwendeten Materialien sind sehr beständig; überprüfen Sie dennoch regelmässig das Seil auf Abnützungs-Erscheinungen. Ihr Service-Techniker hilft Ihnen dabei gerne weiter.
- Für Ersatzteile, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Ihrem Lieferanten.
- Ihr EN-TreeP enthält Materialien die wiederverwendet werden können oder schädlich für die Umwelt sind. Bei der Entsorgung am Ende des Lebensdauers können spezialisierte Betriebe Ihr EN-TreeP zerlegen und damit schädliche oder wiederverwendbare Materialien trennen. Hiermit tragen Sie zu einer besseren Umwelt bei.

**Informieren Sie sich über die örtlichen Vor-schriften für die Entsorgung von alten Geräten und Zubehör.**

## 10 Zum Schluß

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrer neuen EN-TreeP Pulley. Sollten Sie noch Fragen oder Wünsche zu Ihrer neuen EN-TreeP Pulley oder zu weiteren Enraf-Nonius Produkten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder unsere Vertretung in Deutschland.

## 11 Technische Daten

Schutzklasse	:	EN 957-1+A1 Klasse SB
Medizinische Version	:	93/42/EWG Klasse IIa
Abmessungen (HxBxL)	:	218 x 39 x 35 cm
Gewicht (m. Abdeckungen)	:	60 kg
Höhenverstellung für Seil	:	0 - 200 cm
Einstellbereich	:	40 N bis 720 N in stufen von 10 N
Für 1 Seil	:	Display Wert teilen durch 6
Für 2 Seile	:	Display Wert teilen durch 3

Für eine gute Wirkung des Wiederholungszählers sollte der Umschlag des Seiles minimal 20 cm sein und bei zwei Seilen 10 cm.

*Technische Änderungen vorbehalten*

## 12 Bestelldaten

1412996 EN-TreeP Pulley

### Extra Zubehör:

3443305	2 Stück Handgriffen
3443306	Zubehörset besteht aus: Artikelnummer 3443307/308/309/310
3443307	Galgen
3443308	Latissimusbügel
3443309	Trizepstange
3443310	Fußgelenkschlinge (37 cm)
3443313	Ledergurt 73 cm
3447695	Fußschlinge
1400601	EN Xplore NL/GB/FR/DU
1400602	EN Xplore GB/FR/IT/ES/PI
3443380	Endo-/Exo-Rotator
3443381	Gebogene Trizepsstange
3443383	Handgelenktrainer
3496253	Reiengriff

## 1 Préface

Nous sommes heureux que vous ayez choisi l'EN-TreeP Pulley.

L'EN-TreeP Pulley offre la possibilité de pratiquer aisément une thérapie médical d'entraînement musculaire.

En général, les thérapies d'entraînement musculaire médical )1 sont pratiquées avec trois types d'appareils. Hormis l'EN-TreeP Pulley (figure 1, page 32), il existe également l'EN-Tree Bench (fig. 2) et l'EN-Tree Train (fig. 3). Ces équipements sont prévus pour pratiquer des entraînements musculaires sous la surveillance et les conseils d'un médecin, d'un kinésithérapeute ou d'une personne compétente.

Lors de la réalisation et de la production de l'EN-TreeP Pulley, nous avons apporté une très grande attention à la fonctionnalité, la sécurité, le confort d'utilisation ainsi qu'à la qualité. Pour utiliser votre EN-TreeP Pulley en toute sécurité, suivez attentivement les directives de montage et de manipulation ci-dessous.

## 2 Installation

- L'EN-TreeP Pulley doit être installé de telle façon qu'aucun obstacle ne gêne son utilisation.
- L'EN-TreeP Pulley ne peut être fixé qu'à un mur en maçonnerie ou en béton (nous déconseillons rigoureusement la fixation à un mur en plâtre). Essayez, dans le cas du mur en maçonnerie, de mettre les trous au milieu des briques. Si vous mettez les trous dans les joints, la cheville risque de se détacher de la maçonnerie. L'ancrage total ou partiel de la cheville dans une couche de plâtre n'est pas permis. Les chevilles doivent être ancrées dans le fondement en ce qui concerne leur longueur totale. L'installation doit pouvoir résister à une force de traction de 950 N.
- Si vous souhaitez installer 2 EN-TreeP Pulley, nous vous conseillons de respecter une distance de 2.5 m de chaque côté (fig. 4).

Le branchement d'un chargeur de batterie autre que le chargeur agréé par ENRAF-NONIUS peut affecter la sécurité du malade et le fonctionnement de l'appareil, et est donc interdit.

C'est défendu de utiliser l'EN-TreeP dans salles humides

## 3 Directives concernant la sécurité

- Utilisez toujours l'accessoires d'origine Enraf-Nonius.
- L'EN-TreeP Pulley peut être utilisé ou occupé par une personne en relation avec le danger pour l'autre personne d'être coincé.
- N'approchez pas vos membres des parties mobiles de l'appareil lorsqu'elles sont en mouvement.
- Nettoyez les manchettes après utilisation
- Pendant les exercices, n'approchez pas vos mains de cylindre pneumatique.
- Ne réglez pas les poids pendant un exercice.
- Vérifiez que les cordes ne frottent pas sur des objets coupants.
- Veuillez à ce que les autres personnes dans la salle d'entraînement ne se trouvent pas dans le rayon d'action des appareils (distance min. 1 metre).
- Les Gilet à 45° est seulement prévus pour l'appui pendant l'exercice. N'appliquez vers le bas jamais le plein poids corporel à la gilet à 45°. Le poids admissible maximum pour la gilet à 45° est de 50 kilogrammes (fig. 7).
- Quand vous utilisez l'anneau de serrage vous devez d'abord sélectionner votre charge avant de le mettre en place. Si vous changez les poids, vous devez maintenir les poids qui se trouvent au dessus pour éviter qu'ils ne tombent sur l'anneau.
- Au cas où l'équipement serait employé par des enfants surveillance par un personnel médical compétent est obligatoire. Ne laissez pas les enfants avec l'appareil sans supervision.
- Quand l'appareil n'est pas correctement utilisé, le patient peut se blesser. C'est pourquoi les exercices doivent obligatoirement être supervisés par un personnel médical compétent.

## 3.1 Précaution

Mis à part l'expérience technique et la connaissance des règles en matière de sécurité, vous devez également connaître les bases de la physiologie de l'appareil locomoteur pour l'application en toute sécurité des procédures ci-décrites.

Les injonctions "Avertissement", "Attention", "Prenez garde" utilisées dans ce manuel afin d'attirer l'attention du lecteur sur certains points:

- **Avertissement:** concerne le danger Pour l'utilisateur ou le technicien.
- **Attention:** concerne un emploi qui peut endommager l'appareillage.
- **Prenez garde:** est utilisé pour attirer l'attention sur une partie du texte importante, mais qui n'implique pas le danger comme dans "**Avertissement**" et "**Attention**".

La séquence des étapes décrites dans une procédure doit être suivie à la lettre afin d'utiliser en toute sécurité l'appareillage et d'éviter toutes les lésions liées au sport.

## 3.2 Aspects juridiques

Ce mode d'emploi et les informations ci-décrites sont la propriété d'Enraf-Nonius qui ne peut être tenue pour responsable pour les lésions humaines et les dégâts occasionnés à l'appareil dans les cas :

- De négligence des manoeuvres décrites sous "Attention, et "Prenez garde"
- De négligence des procédures décrites
- De l'exécution de manoeuvres non décrites dans le mode d'emploi'
- De négligence des règles en matière de sécurité qui sont nécessaires lors d'un travail avec l'appareillage, et avec l'électricité
- De l'emploi de l'appareil en dehors des spécifications prévues pour l'appareillage

### 3.2.1 Avertissement

- Ne changez pas la résistance pendant le mouvement.
- Tenez-vous toujours à distance respectable d'un appareil sur lequel quelqu'un s'entraîne.
- La douleur doit empêcher ou arrêter tout entraînement.

### 3.2.2 Attention

- Les appareils sont pourvus d'un réseau basse tension et d'un compresseur. N'employez que les pièces conseillées et livrées par Enraf-Nonius s.a. Une alimentation électrique ou une pression non adaptées peuvent endommager l'appareillage.
- Le producteur du compresseur prescrit des directives quant aux entretien et au graissage indiqués. Ce mode d'emploi contient les indications d'entretien du compresseur fourni.
- Evitez que les circuits électriques et à air comprimé ne soient emmêlés les différentes parties de l'appareil.
- Le poids admissible maximum pour la gilet à 45° est de 50 kilogrammes (fig. 7).

### 3.2.3 Prenez garde

- Lors d'une panne de votre appareil L'EN-TreeP Pulley, prenez contact avec votre fournisseur et/ou avec Enraf-Nonius s.a. Ne laissez exécuter les réparations et l'installation que par un service technique autorisé par Enraf-Nonius s.a.
- Les réparations non exécutées par E-N ou l'usage de pièces de rechange non-originales, entraînent la résiliation de votre garantie.
- La résistance maximale disponible pour cet équipement dépend de la puissance du compresseur utilisé.



## 4 Utilisation et conseils de réglage

### 4.1 Utilisation

Les appareils d'exercices de la ligne EN – Strenght ont des modes d'utilisation semblables. Pour les appareils de la ligne Track le panneau de commande est présenté sur page 33 (Fig.6)

### 4.2 Track

1. Bouton orange marche/arrêt.
2. Ecran du niveau de résistance: cet écran indique le niveau de résistance utilisé pendant l'exercice; Si une carte Chip comportant plusieurs programmes d'entraînements est utilisée et que la dernière série de la carte est terminée, l'écran affichera la séquence suivante ou retour PC.
3. Unité du niveau de résistance [N]. 10 [N] ~1 [kgf].
4. "—" touche pour diminuer le niveau de résistance
5. "+" touche pour augmenter le niveau de résistance
6. Touche suivante: En appuyant sur cette touche, celle-ci affichera les données pour un test de 1RM de la carte Chip. Cette fonction n'est opérationnelle que lorsqu'une carte Chip 1RMest insérée. Cette touche affichera le nombre restant de séries lors d'un entraînement séquentiel.
7. Minuterie : cet écran indique la durée de l'entraînement en alternance avec les temps de pause entre les séries. La durée de l'entraînement est seulement indiquée que lorsque ce paramètre est sélectionné à la place du nombre de répétitions.
8. Unité de temps: secondes.
9. Ecran pour le nombre de séries et le nombre de répétitions. Il affiche un nombre croissant si la durée de l'exercice est choisie. Le compteur affiche un nombre décroissant si un nombre d'exercices est introduit pendant la mise en route. Lorsque le compteur atteint 0 un signal sonore est émis. Si la session se poursuit après que le compteur est atteint le 0, celui-ci continuera à compter les exercices supplémentaires.
10. "#Rep" indique le numéro de la répétition et « S » le numéro de la série.
11. "—" touche pour diminuer le nombre des répétitions durant la phase d'installation.
12. "+" touche pour augmenter le nombre des répétitions durant la phase d'installation.
13. "R" En appuyant sur cette touche, celle-ci arrêtera la session et remettra le compteur des répétitions à 0. Si plusieurs séries sont programmées, le programme de l'unité d'entraînement introduira une phase de pause avant la série suivante. Si la touche Reset est enfoncée pendant la dernière série, l'écran du niveau de résistance indiquera le nombre de séries de la prochaine session d'entraînement de la carte Chip. Si la touche « R » est enfoncée quand toutes les sessions programmées sont terminées, l'écran du niveau de résistance indiquera « PC » c'est à dire retourner à l'ordinateur pour programmer la carte Chip.
14. LED carte Chip : si le LED s'allume, cela veut dire que la carte Chip est en opération de lecture ou d'écriture de/sur la carte.

### 4.3 Conseils de réglage

Pour la théorie de rééducation active avec MTT, nous referons au littérature. Par Enraf-Nonius, ou la distributeur d'Enraf-Nonius c'est possible de ordre la CD-ROM EN-Xplore avec numero 1400.601

## 5 Responsabilité du fabricant

Dans de nombreux pays, des lois réglementent la responsabilité relative aux produits. Ces lois stipulent entre autres qu'au terme d'une période de 10 ans après la mise en circulation d'un produit, le fabricant ne peut plus être tenu responsable des défauts possibles du produit.

Dans les limites autorisées par la loi applicable, Enraf-Nonius ou ses fournisseurs ou revendeurs ne seront en aucun cas responsables des dommages indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents, quels qu'ils soient, dus à l'usage du produit ou à une incapacité à l'utiliser, y compris, mais non exclusivement, les dommages liés à une perte ou à la clientèle, au travail et à la productivité, à une panne ou à un dysfonctionnement d'ordinateur ou à tout autre dommage ou perte commerciaux, même si la possibilité en a été avisée, et quel que soit le fondement juridique ou équitable (contrat, préjudice ou autre) sur lequel la plainte est fondée. Dans tous les cas, l'entière responsabilité d'Enraf-Nonius au titre de l'une quelconque des clauses de ce contrat ne dépassera pas dans sa totalité la somme des frais payés pour ce produit et des frais d'assistance sur le produit reçus par Enraf-Nonius dans le cadre d'un contrat d'assistance séparé (le cas échéant), à l'exception du décès ou de dommages corporels qui seraient

causés par la négligence d'Enraf-Nonius dans la limite où la loi applicable interdit la limitation des dommages en de tels cas.

La partie plaignante (utilisateur du produit ou son représentant) exonérera Enraf-Nonius de toutes plaintes provenant de parties tierces, quelle que soit leur nature ou leur relation avec la partie plaignante.

## 6 Installation des Gibet

Pour instruction de installation de Gibet voire page 32, figure 5.

**Attention :** Le poids admissible maximum pour la gilet à 45° est de 50 kilogrammes (fig. 7).

## 7 Objectifs d'utilisations

Le EN-TreeP est un Poulie pneumatique particulièrement adapté à l'entraînement médical.

Ainsi le EN-TreeP peut être utilisé pour:

- Prévention: une utilisation régulière peut prévenir des troubles cardio-respiratoires et des faiblesses locomotrices
- Réhabilitation: des déséquilibres musculaires peuvent être traités / équilibrés par une utilisation régulière

## 8 Contre-indications pour la rééducation active avec MTT

### 8.1 Contre-indications absolues:

- Problèmes du myocarde dan une phase instable
- HNP (Hernia Nuclei Pulposi) au stade (sub)aigu (avec irradiation et malformation neurologique)
- Ostéoporose grave
- Fractures spontanées
- Grave instabilité mécanique odifications articulaires postopératoires pré-maturées

### 8.2 Contre-indications relatives:

- Problèmes du myocarde dans une phase stable
- HNP au stade subaigu (sans irradiation et malformations neurologiques)
- Ostéoporose douce
- Modifications articulaires postopératoires
- Tumeurs
- Inflammations dans le domaine à activer
- Charge articulaire indésirable dans le domaine à activer (par exemple M. Osgood-Schlatter, bursites, etc.)
- Charge ligamenteuse indésirable dans le domaine à activer (par exemple étirement avec gonflement)
- Charge des parties molles indésirable dans le domaine à activer (par exemple dans le cas d'atrophie grave)
- Restrictions cardio-vasculaires
- Restrictions pulmonaires
- Restrictions psychogènes
- Douleur de telle nature que le mouvement n'est pas favorable au rétablissement

## 9 Conseils d'entretien

- Le châssis doit être nettoyé avec une éponge humide et un détergent domestique (non abrasif).
- Pour entretenir les parties souples en cuir, vous pouvez utiliser une crème spéciale cuir.

- Au fil du temps, les parties mobiles et coulissantes peuvent se gripper. Vous pouvez les graisser avec une graisse pour roulement à bille (que vous trouverez dans des magasins de cycles). Les barres de guidage des poids peuvent être graissées avec un peu d'huile.
- Vérifiez régulièrement les cordes et les fixations de corde aux endroits d'usure. En cas d'usure excessive, la corde doit être remplacée et l'EN-TreeP Pulley ne doit pas être utilisé tant que la corde défectueuse n'a pas été remplacée.
- Pour obtenir des pièces de rechange, contactez votre fournisseur agréé.
- Votre EN-TreeP contient des matériaux à recycler et/ou qui sont dangereux pour l'environnement. Lors de la mise au rebut, à la fin de la durée de fonctionnement, des entreprises spécialisées peuvent démonter votre EN-TreeP pour enlever les matériaux dangereux et récupérables. Ainsi, vous contribuez à la protection de l'environnement.

**Informez-vous des règles locales pour l'enlèvement de l'appareillage et des accessoires.**

## 10 Conclusion

Nous espérons que vous utiliserez l'EN-TreeP Pulley longtemps avec entière satisfaction. Nous attirons également votre attention sur les autres produits de qualité de notre gamme. Si vous souhaitez des renseignements complémentaires et recevoir notre catalogue, prenez contact avec votre distributeur agréé.

## 11 Données techniques

Classe de sécurité	: 957-1+A1 Classe SB
Version médicale	: 93/42/CEE Classe IIa
Dimensions (h x l x l)	: 218 x 39 x 35 cm
Poids (a. couvertures)	: 60 kg
Ajustement de l'extension de la corde	: 0 - 200 cm
Poids	: de 40 N à 720 N en pas de 10 N
Pour 1 bout de corde	: divisez la valeur par 6
Pour 2 bout de corde	: divisez la valeur par 3

Pour un bon fonctionnement du compteur répétitif, le mouvement d'une corde doit être 20 cm au minimum et avec deux cordes 10 cm au minimum.

*Sous réserve de modifications techniques.*

## 12 Données de commande

1412996 EN-TreeP Pulley

### Accessoires supplémentaires:

3443305	Jeu de deux grips
3443306	Jeu d'accessoires comprenant: accessoires 3443307/308/309/310
3443307	Gilet à 45°
3443308	Lat Pully handgrip
3443309	Triceps handgrip
3443310	Sangle genoux, 37 cm
3443313	Sangle en cuir, 73 cm
3447695	Sangle pour pieds
1400601	EN Xplore NL/GB/FR/DU
1400602	EN Xplore GB/FR/IT/ES/PI
3443380	Endo/Exorotator
3443381	Armature coudée pour les triceps
3443383	Dispositif d'exercice du poignet
3496253	Poignée de rameur

## 1 Prefacio

Le agradecemos su compra del EN-TreeP Pulley. El EN-TreeP Pulley le ofrece la posibilidad de practicar muy flexiblemente la terapia de entrenamiento médica.

En general, la terapia de entrenamiento médica )1 está practicada con un paquete de 3 aparatos. Además del EN-TreeP Pulley (figura 1, pág. 32) esos son el EN-Tree Bench (fig. 2) y el EN-Tree Train (fig. 3). Los aparatos están propuestos para entrenamiento y terapia con vigilancia de un (para)médico.

Al desarrollar y producir este EN-TreeP Pulley hemos puesto el mayor esmero en la fiabilidad, seguridad, facilidad de usar y durabilidad. Para saber usar su EN-TreeP Pulley seguramente, es importante que Usted lea las instrucciones siguientes antes de que use su EN-TreeP Pulley.

## 2 Instalacion

- Instale el EN-TreeP Pulley de tal manera de que su uso no sea limitado por otros objetos.
- El EN-TreeP Pulley debe montarse solo en un ladrillo o en pared de cemento. Posicionar los tornillos firmemente en el centro de un ladrillo cuando se utilice una pared de ladrillos. El EN-TreeP Pulley debe ser fijado con tornillos y tacos que son aptos para el tipo de pared. La fijación debe poder resistir una fuerza de tracción horizontal de 950 N.
- Si se instalan 2 EN-TreeP Pulley's le aconsejamos que ponga el centro del EN-TreeP Pulley a 2.5 metros de ambos lados del rincón (fig. 4).

La conexión de cargador diferente del prescrito puede afectar a la seguridad del paciente y al buen funcionamiento del aparato, y en consecuencia no está permitida.

No utilice el EN-Tree en "cuartos mojados"

## 3 Instrucciones con respecto a la seguridad

- La conexión de los accesorios distintos de las prescritas por Enraf-Nonius puede perjudicar la seguridad del paciente así como el correcto funcionamiento del equipo, y por lo tanto no se permite
- El EN-TreeP Pulley puede ser manejado o usado por solamente una persona para evitar que otra quede atrapada.
- Tenga los miembros lejos de las partes móviles.
- Limpie el uso de los asideros después .
- Durante los ejercicios, tenga las manos lejos del cilindro neumático.
- Nunca ajuste el peso durante un ejercicio.
- Evite que el cordón roce partes cortantes.
- Asegurarse que los espectadores en el área de entrenamiento están fuera del alcance del equipo (mín.1 metro).
- Los accesorios de derribo 45 grados se piensan solamente para la ayuda durante el ejercicio. Nunca aplique el peso corporal completo al accesorio de derribo. El peso admisible máximo para el accesorio de derribo es 50 kilogramos (fig. 7).
- Al utilizar el anillo latissimus, es necesario que primero seleccione la carga antes de que monte el anillo. Si quiere ajustar la carga entre horas, debe contener el peso más elevado (para que evite que el anillo baje).
- Cuando se usa para niños, es obligatorio que lo supervise un médico. Mantener en todo momento a los niños alejados del equipo cuando no haya nadie que los supervise
- una colocación biomecánica correcta del utilizador es necesaria
- Si los entrenamientos son ejecutados incorrectamente, una lesión puede producirse. Es por este motivo que la inspección de un paramédico capacitado es necesario.

### 3.1 Aspecto de seguridad

El realizar con seguridad los procedimientos de este manual requiere una experiencia técnica y conocimientos generales de las precauciones de seguridad como también conocimientos generales del sistema de movimiento humano.

Advertencias, Precauciones y Notas se han utilizado en este manual para captar la atención inmediata del lector en los temas especiales.

- Las **Advertencias** se refieren al posible peligro que evite la seguridad del usuario o técnico.
- Las **Precauciones** se refieren al hecho que se pueda dañar el equipo
- Las **Notas** señalan una posición con mayor énfasis que el texto general, pero sin ser **Advertencia o Precaución**.

La secuencia de pasos en un procedimiento es importante para el manejo seguro del equipo y la prevención de daños. Por tanto, nunca cambie la secuencia de un procedimiento.

### 3.2 Aspectos legales

Este manual y la información que contiene son de propiedad de Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, The Netherlands). Enraf-Nonius B.V. no se hace responsable por los daños producidos al equipo y causados por:

- Negligencia o violación de las Advertencias o de las Precauciones,
- Desviación de cualquiera de los procedimientos descritos,
- Ejecución de actividades que no están descritas en este manual,
- Ignorar las precauciones generales de seguridad en el manejo de herramientas y el uso de la electricidad
- Uso del equipo de otra manera diferente a la especificada en este manual.

#### 3.2.1 Alarmas

- No cambiar las pruebas de carga durante el ejercicio o entrenamiento: los cambios de carga solo están permitidos en posición de comienzo.
- Por razones de seguridad mantener la suficiente distancia de la unidad que está siendo utilizada para entrenamiento; no se debe estar a menos de un metro de distancia desde los bordes exteriores de una unidad mientras que se está utilizando.
- Si aparece algún dolor mientras se está utilizando: pararla inmediatamente y pedir ayuda médica profesional.

#### 3.2.2 Precaucion

- El EN-TreeP Pulley tiene una corriente de bajo voltaje, la resistencia neumática es alimentada mediante aire comprimido. Utilice solamente piezas de repuesto oficiales de Enraf-Nonius. Un voltage ó presión erróneas puede causar daños a la unidad.
- El fabricante de los compresores advierte el tener un mantenimiento frecuente y usar un aceite de lubricantes especial. Para prevenir fallos siga las instrucciones de uso en el manual de servicio del compresor.
- Tenga cuidado y evite la compresión de los cables del circuito eléctrico y tubos de aire entre las partes movibles y la unidad misma.
- El peso admisible máximo para el accesorio de derribo es 50 kilogramos (fig. 7).

#### 3.2.3 Nota:

- En caso de un mal funcionamiento de su unidad EN-TreeP Pulley, contacte con su proveedor Enraf-Nonius o con Enraf-Nonius B.V. (Rotterdam, The Netherlands). Las reparaciones, mantenimientos e instalaciones, hágalas siempre a través del servicio técnico autorizado de Enraf-Nonius.
- Las reparaciones o mantenimientos que no hayan sido realizadas por el servicio técnico de Enraf-Nonius autorizado y/o el uso de piezas de repuesto no originales, serán el resultado de la pérdida de la garantía de dicho equipo.
- La resistencia máxima ajustable en el equipo de entrenamiento varía con la presión del compresor.

## 4 Funcionamiento

### 4.1 Funcionamiento

Este equipo de entrenamiento en el EN-Strength línea tiene operación uniforme. Para el EN-Strength línea el cuarterón de operación esta mostrado como fig. 6 de la página 33.

### 4.2 Track

1. Tecla naranja de ON/OFF.
2. Pantalla de nivel de resistencia: Esta pantalla demuestra el nivel de resistencia inicia durante estabilización y entrenamiento. Si un Chip Card ya programado con más unidades es usado y la sería última para esta unidad está terminada esta pantalla mostrará el próximo número de secuencia o -PC-
3. Unidad de nivel de resistencia [N]. 10 [N] ~1 [kgf]
4. La tecla de “-” para disminuir el nivel de resistencia.
5. La tecla de “+” para aumentar el nivel de resistencia.
6. Next Key: Empujar esta tecla para escribir los datos de por ejemplo una prueba de 1RM para el Chip Card. Esta función solo opera cuando un 1RM Chip Card está cargado. Esta tecla demostrará los números dejado en un orden de secuencia.
7. Pantalla para indicación de tiempo: Esta pantalla demuestra la duración del entrenamiento alternado con la duración de la pausa entre las series. Duración del entrenamiento es solo mostrado cuando este parámetro está elegido en vez de número de repeticiones.
8. Unidad de tiempo, (Segundos).
9. Pantalla para número de series y número de repeticiones. Cuenta hacia arriba si tiempo es lo elegido. La repetición mostrador cuenta hacia abajo si Número de Repeticiones está entrado durante estabilización, si el mostrador llega hasta “0”, suena. Si la sesión se continua después de llegar a “0”, el mostrador cambiará para contar hacia arriba.
10. La tecla de “#Rep” Unidad de repeticiones y “S” número de series.
11. La tecla de “-” disminuirá el número de repeticiones durante la etapa de estabilización.
12. La tecla de “+” aumentará el número de repeticiones durante la etapa de estabilización.
13. La tecla “R”: Empuje esta tecla para terminar la sería corriente y vuelve el contador de repeticiones a “0”. Si más serías están programadas, el programa de la unidad de entrenamiento entrará la etapa de pausa antes de la próxima sería. Si la tecla de Rehacer está pulsada durante la sería última, el mostrador mostrará el número de secuencia de la próxima unidad de entrenamiento en el Chip Card. Si se pulsa la tecla “R” cuando todas sesiones entrados han terminado, el mostrador del nivel de resistencia mostrará “-PC-”, indicando que uno tiene que regresar con el Chip Card al ordenador personal.
14. Chip Card LED: Si el LED se enciende, esto indica que el Chip Card está en uso leyendo o escribiendo hacia/desde la tarjeta.

### 4.3 Manejo y uso

Para la terapia de tratamiento médico, referimos a los libros de terapia y de referencia que tratan de este asunto. Con Enraf-Nonius o su representante se puede ordenar una publicación titulado “EN-Xplore”, con la referencia de número de artículo 1400.602

## 5 Responsabilidad de producto

En muchos países, está en vigor una ley de responsabilidad del producto. Esta ley de responsabilidad del producto implica, entre otros, que transcurridos 10 años de la entrada en circulación de un producto, el fabricante no puede ser responsable de los defectos del mismo.

En la medida en que las leyes aplicables lo permitan, bajo ningún concepto Enraf-Nonius ni sus proveedores o distribuidores serán responsables de los daños indirectos, especiales, accidentales o consecuentes derivados del uso o incapacidad de uso del producto, incluidos, aunque sin limitarse a ellos, los perjuicios por pérdida de clientes, trabajo y productividad, avería o mal funcionamiento informático, o cualquier otro tipo de daños o pérdidas comerciales, aunque se haya advertido de la posibilidad de tales daños, e independientemente de la teoría legal o retributiva (contrato, agravio o de otro tipo) en que se base la demanda. En cualquier caso, la responsabilidad de Enraf-Nonius según este acuerdo no excederá la suma de la cantidad pagada por este producto y la tarifa por asistencia del producto recibida por Enraf-Nonius mediante un contrato de asistencia independiente (en caso de existir

uno), excepto en caso de muerte o lesiones a las personas que sean resultado de la negligencia de Enraf-Nonius en la medida en que las leyes aplicables prohíban tal limitación de daños.

La parte contraria (usuario del producto o su representante) renunciarán a la responsabilidad de Enraf-Nonius ante cualquier demanda procedente de terceras partes, de cualquier tipo o relación con la parte contraria.

## 6 Instalacion accesorio derribo

Para los instrucciones del montaje del derribo vea página 19, figura 5.

**Precaucion :** El peso admisible máximo para el accesorio de derribo es 50 kilogramos (fig. 7).

## 7 Uso pretendido

La EN-TreeP es un Polea neumática para fines de entrenamiento médicos.

Por eso la EN-TreeP puede ser usada para:

- Prevención: el uso regular evitará los daños cardio-respiratorios y locomotores
- Rehabilitación: desequilibrios musculares pueden ser ajustados / ecualizados por medio de un uso regular

## 8 Contra indicaciones

### Indicaciones para la rehabilitación activa con MTT

La rehabilitación activa es indicada cuando se desean uno ó más de los siguientes objetivos:

- Incrementar / mantener la fuerza muscular
- Incrementar / mantener la duración
- Incrementar / mantener la movilidad / flexibilidad
- Incrementar la coordinación
- Reparender (substituir) movimientos para Actividades de la vida diaria (ADL)

### Contra- Indicaciones para la rehabilitación activa

#### 8.1 Absolutas contra-indicaciones:

- Disfunción Miocardiaca en una fase inestable
- HNP en la fase (sub) aguda (con irradiación y señales neurologicas)
- Osteoporosis severa
- Fracturas agudas
- Inestabilidad mecánica severa
- Modificación de la unión temprana post-quirúrgica

#### 8.2 Contra-indicaciones relativas:

- Disfunción miocardial en una fase estable
- HNP en fase sub-aguda (con señales de irradiación y neurologicas)
- Osteoporosis poco severa
- Modificación de la unión temprana post-quirúrgica
- Tumores
- Inflamaciones en el área implicada
- Carga articular no deseada en el área implicada (p.e.. con M. Osgood-Schlatter, bursitis, etc.)
- Carga de ligamentos no deseada en el área implicada (p.e. torcedura con hydrops)
- Carga de tejido blando no deseada en el área implicada (p.e. con atrofia severa)

- Restricciones Cardiovasculares
- Restricciones Pulmonares
- Restricción Psicológica
- Dolor de tal causa que el movimiento no lo alivia

## 9 Mantenimiento

- El soporte se puede limpiar con un paño húmedo y un detergente líquido doméstico (no abrasivo).
- Para tener las partes de cuero flexibles, puede usar grasa de cuero.
- Las partes deslizantes se volverán mas ásperas al cabo de un tiempo a causa de la polución y desecación. Puede engrasar de nuevo los carrillos con grasa de rodamientos de bolas (que puede obtener en tiendas de bicicletas). Si quiere, puede engrasar las barras de conducción de los pesos con un poco de grasa o aceite.
- Verifique regularmente si los cordones y las fijaciones de los cordones no contienen signos de desgaste. En caso de desgaste excesivo, los cordones deben ser reemplazados. Le aconsejamos que no use el EN-TreeP Pulley antes de que los cordones sean reemplazados.
- Para obtener piezas de recambio, puede ponerse en contacto con su suministrador.
- Su EN-TreeP contiene materiales que pueden ser reciclados y otros que pueden ser nocivos para el medio ambiente. Al final de la vida del equipo, empresas especialistas pueden coger su viejo equipo y separar los materiales nocivos y los materiales para reciclaje. Haciendo esto, usted contribuye a un medio ambiente mejor.

**Por favor infórmese de las normas locales para no deshacerse del equipo y accesorios al final de la vida de mismo.**

## 10 Finalmente

Esperamos que use durante muchos años y con mucha satisfacción el EN-TreeP Pulley y nos permitimos dirigir su atención hacia otros productos de gran calidad de nuestro programa. En caso cualquier duda o pregunta o si quiere recibir nuestro catálogo, puede ponerse en contacto con nuestro representante.

## 11 Datos técnicos

Clase de seguridad	: EN 957-1+A1 Classe SB
versión médica	: 93/42/CEE Classe IIa
Dimensiones (a x a x l)	: 218 x 39 x 35 cm
Peso (c. cubiertas)	: 60 kg
Ajuste de la prolongación del cordón	: 0 - 200 cm
Pesos	: incremento de carga desde 40 N hasta 720 N en pasos de 10 N
Para 1 extremo del cordón	: valor de display dividido en 6
Para 2 extremo del cordón	: valor de display dividido en 3

Para un funcionamiento adecuado del contador de repeticiones el movimiento de 1 cuerda debe ser al menos 20 cm o 10 cm. con 2 cuerdas.

*Nos reservamos el derecho de modificaciones técnicas.*



## 12 Datos de encargo

1412996 EN-TreeP Pulley

### Accesorios adicionales

3443305 Juego de dos empuñaduras.  
3443306 Juego de accesorios consistente en: 3443.307/308/309/310  
3443307 Accesorio de derivo 45° con dos poleas  
3443308 Empuñadura para hombro  
3443309 Empuñadura para triceps  
3443310 Cincha de cuero para tobillo (37 cm)  
3443313 Cincha de cuero de 73 cm  
3447695 Estribo de pie  
1400601 EN Xplore NL/GB/FR/DU  
1400602 EN Xplore GB/FR/IT/ES/PI  
3443380 Endo/Exorotator  
3443381 Barra de triceps  
3443383 Entrenador de muñeca  
3496253 Puño de remo

Espanol



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

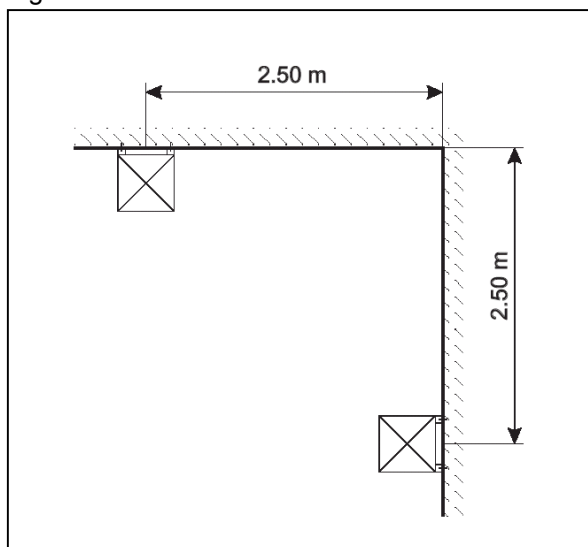


Fig. 5

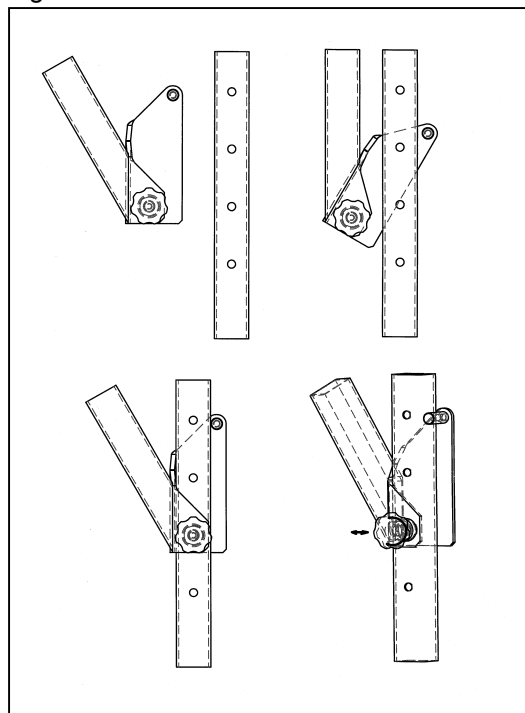


Fig. 6

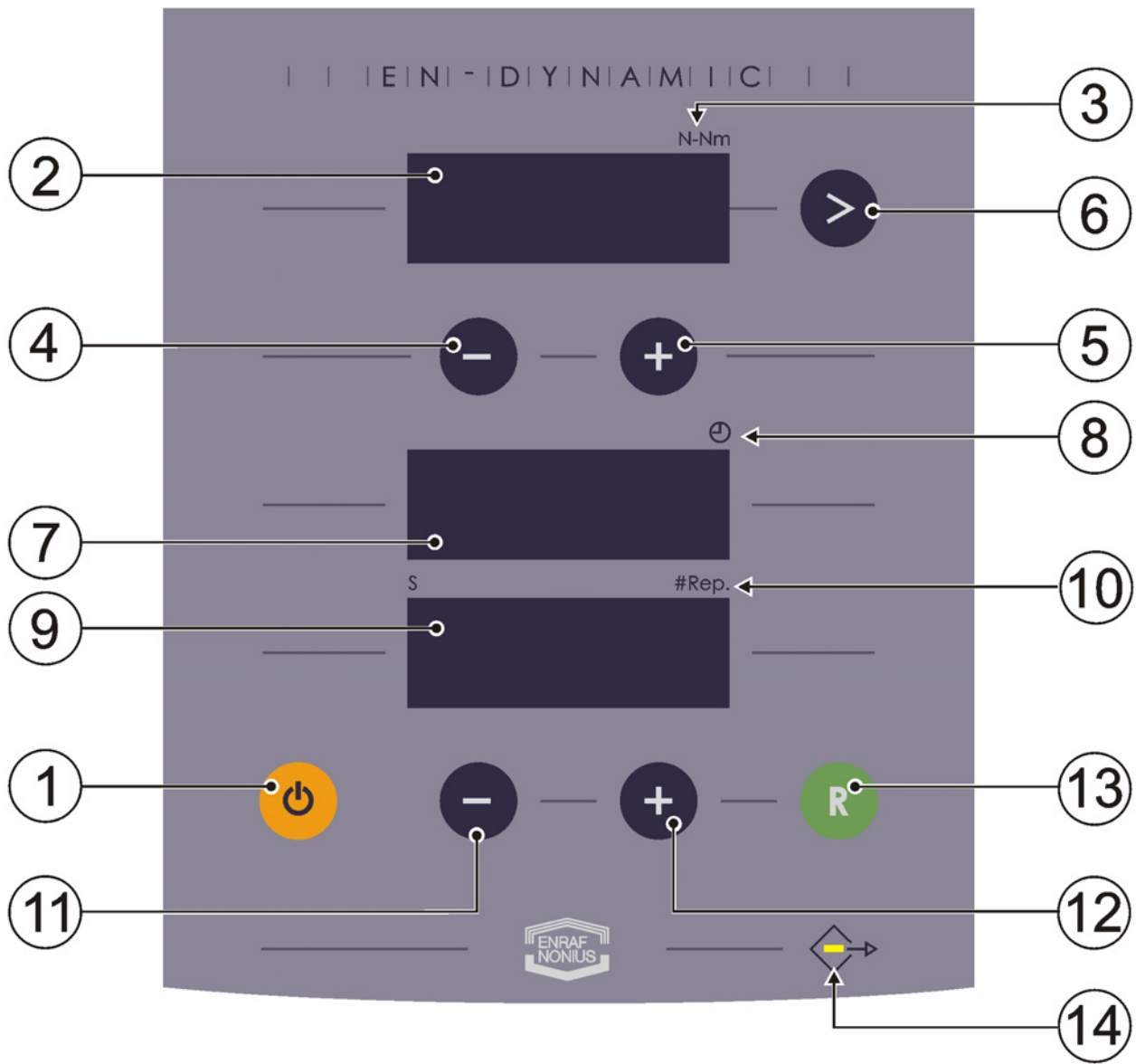


Fig. 7



