

# **tergumed 600**

**Gebrauchsanweisung**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
1.1	Identifizierung der Gebrauchsanweisung	4
1.2	Wichtigkeit der Gebrauchsanweisung	4
1.3	Klassifizierung:	4
<b>2</b>	<b>Identifizierung und Spezifizierung</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Symbole, Sicherheits- und Warmhinweise</b>	<b>5</b>
3.1	Symbole	5
3.2	Sichere Aufstellung des Gerätes	6
3.3	Sicherer Betrieb des Gerätes	6
3.4	Sicheres Training	7
3.5	Indikationen und Kontraindikationen	7
3.5.1	<i>Indikationen</i>	7
3.5.2	<i>Relative Kontraindikationen</i>	7
3.5.3	<i>Absolute Kontraindikationen</i>	8
3.6	Einsatz und Anwendungsgebiet	8
<b>4</b>	<b>Zweckbestimmung</b>	<b>9</b>
4.1	Einleitung	9
4.2	Charakterisierung der Patienten	9
4.3	Charakterisierung der Gebrauchsumgebung	9
<b>5</b>	<b>Maße und Gewichte</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Modifikationen von Produkten</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Kombination von Produkten</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Pflege und Wartung</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Das Produkt auf den Gebrauch vorbereiten</b>	<b>11</b>
10.1	Transport	11
10.2	Lagerung	11
10.3	Installation	11
10.3.1	<i>Schutzverkleidung</i>	11
10.4	Prüfung vor Gebrauch	11
<b>11</b>	<b>Übungsanleitung und technische Daten</b>	<b>11</b>
11.1	Grundlegende Patientenpositionierung	11
11.2	Allgemeine Trainingsempfehlungen	12
11.3	tergumed® 600 Softwaremodul	12
<b>12</b>	<b>Generelle Einstellungen und optionales Zubehör</b>	<b>13</b>
12.1	Feinabstufung 4 x 1 kg	13
12.2	Gewichtsblock	14
12.3	Smartpanel	14
12.4	Medizinischer LAN Isolator (optional)	14
<b>13</b>	<b>Spezifische Daten zu den Geräten der tergumed® 600 Linie</b>	<b>15</b>
13.1	tergumed® 600 Rotation, Art. 10695100	15
13.2	tergumed® 600 Lateral Flexion, Art. 10695200	16
13.3	Trainingsempfehlung	17
<b>14</b>	<b>Gewährleistung</b>	<b>17</b>

# 1 Allgemeines



Sie haben sich für den Kauf unserer tergumed® 600 Sequenztrainingsgeräte entschieden. Für dieses Vertrauen danken wir Ihnen.  
Die Produkte der tergumed® 600 Kraftgerätelinie wurden unter der Berücksichtigung anerkannter biomechanischer Erkenntnisse, sowie anatomischer und physiologischer Überlegungen konstruiert und dienen dem rehabilitativen Training der Rumpfmuskulatur.  
Die Geräte sind umfassenden sicherheitstechnischen Kontrollen unterzogen worden, um mögliche Verletzungsgefahren auszuschließen.  
Lesen Sie dennoch die vorliegende Gebrauchsanleitung mit allen Sicherheitshinweisen und Warnungen **vor dem ersten Gebrauch** der Trainingsgeräte genau durch, um eine sichere und bestimmungsgemäße Nutzung zu gewährleisten.



Wichtige Hinweise, Warnungen und Gefahrenhinweise werden in dem Handbuch mit linksstehendem Kennzeichen markiert



Diese Tipps enthalten wichtige Informationen und Hinweise mit denen Sie eine Verbesserung im Betriebsablauf erreichen können.

## 1.1 Identifizierung der Gebrauchsanweisung

- Die Version ist auf der letzten Seite angegeben.
- Sollten Modifikationen durch den Hersteller eine Änderung erfordern, so wird dies vom Hersteller durch eine neue Versionsnummer kenntlich gemacht.
- Die Geräte sind mit dem proxomed SmartPanel ausgestattet. Für das proxomed SmartPanel ist eine ausführliche separate Bedienungsanleitung verfügbar.

## 1.2 Wichtigkeit der Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung ist ein Teil des von Ihnen erworbenen Produkts und ist während der Lebensdauer zu behalten und zu führen.

Die Anweisung ist an jeden nachfolgenden deutschsprachigen Besitzer oder Benutzer weiterzugeben. Für nachfolgende Besitzer mit anderer Landessprache fragen Sie bitte eine gesonderte Bedienungsanleitung an. Der Benutzer muss sicherstellen, dass ggf. jede erhaltene Ergänzung in die Anweisung eingelegt wird.

Die o. g. Punkte sind auch für Zubehörteile gültig. Bei Verlust der Anweisung kann diese vom Hersteller durch schriftliche Bestellanforderung entgeltlich nachgeordert werden.

## 1.3 Klassifizierung:

Gemäß dem Medizinproduktegesetz (MPG) sind die tergumed® 600 Geräte Medizinprodukte der Klasse 1 mit Messfunktion.

Die Geräte entsprechen den Anforderungen der EN ISO 20957-1 / ISO 20957-2-Klasse S (= Studio) bzw. I (= Reha) und sind für den Einsatz in gewerblichen Einrichtungen bestimmt. Die Einhaltung der Richtlinie 93/42 EWG Anhang V für Medizinprodukte wird regelmäßig von der TÜV SÜD Product Service entsprechend der ISO 13485

Medizinprodukte - Qualitätsmanagementsysteme überwacht. Jedes Gerät ist durch ein entsprechendes Typenschild mit dem CE-Zeichen eindeutig gekennzeichnet.

### Hinweis:



**Die Geräte unterliegen jedes Jahr einer Sicherheitstechnischen (STK) und alle zwei Jahre einer Messtechnischen Kontrolle (MTK), da die Geräte mit dem Smartpanel inkl. Isometrie ausgerüstet sind.**



Die Rahmenbaugruppen der tergumed® 600 bestehen aus verschweißten Stahlkonstruktionen und werden durch eine hochwertige Pulverbeschichtung gegen Feuchtigkeit und Schweiß beschichtet und sind somit vor Rost geschützt. Abschließend werden die Geräte in der Montageabteilung komplett montiert und nach definierten Kriterien geprüft.

Durch den Einsatz von geschliffenen Kolbenstangen, Führungen aus Kunststoff und speziellen Kugellagern sind die Geräte weitestgehend wartungsfrei. Die trotz dessen nötigen Instandhaltungsinformationen entnehmen Sie bitte Punkt 9 dieser Bedienungsanleitung.

## 2 Identifizierung und Spezifizierung

Diese Gebrauchsanweisung ist gültig für folgende Geräte:

Artikelnummer	Bezeichnung	Nutzergewicht	Gewichtsblok
10695200	tergumed® 600 Lateralflexion	180 kg	84 kg
10695100	tergumed® 600 Rotation	180 kg	84 kg



Die Geräte der tergumed®600 können mit den Geräten der compass®600 Produktgruppe kombiniert werden. Damit die Geräte sich optisch möglichst gut in die compass®600 Linie integrieren, werden diese mit einem Aufkleber „compass®600 by tergumed“ auf der Schutzverkleidung ausgestattet. Die reine Mechanik ist aus der tergumed® Produktgruppe entnommen. Aus diesem Grund sind die Geräte der tergumed®600 auf dem Typenschild als tergumed® Geräte ausgewiesen. Die in dieser Anweisung enthaltenen Abbildungen der Geräte sind aus der tergumed®710 Produktgruppe entnommen und stellen Beispielbilder dar. Der Aufkleber auf der Schutzverkleidung kann aus diesem Grunde fehlerhaft sein und ein tergumed®710 Gerät ausweisen. Die auf den Abbildungen dargestellten Verstellelemente werden, analog zur compass®600 Produktgruppe, in himmelblau eloxiert angebracht.

## 3 Symbole, Sicherheits- und Warnhinweise

### 3.1 Symbole

Typenschild: Sie finden das Typenschild am Hauptschalter. Auf dem Typenschild sind Seriennummer, Herstellungsdatum, Adresse, elektrische Anschlusswerte zu finden

CE Konformitätskennzeichnung

Gebrauchsanweisung zu Rate ziehen

Hersteller. Adresse des Herstellers

Seriennummer, einmalig vergebene Identifikationsnummer

Vorsicht, Begleitpapiere zu Rate führen, bitte wichtige sicherheitsbezogene Angaben beachten

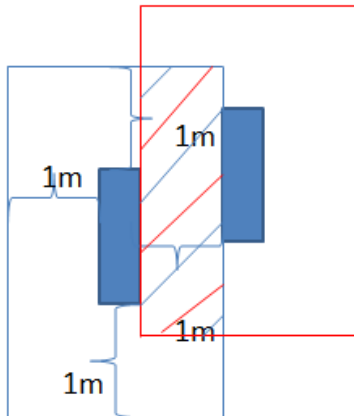
Gerät nach dem Außerbetriebsetzen fachgerecht entsorgen

CE 0123  
2015  
TYP:  
SN  
10169930.15.0001.99.00  
100-240V~, 50-60Hz, 1.1 A, IP40

**proxomed**  
proxomed Medizintechnik GmbH,  
Daimlerstraße 5 / D-63755 Alzenau  
SmartPanel compass® 600



### 3.2 Sichere Aufstellung des Gerätes



- Die Installation dieser Geräte sollte immer direkt vom Hersteller oder einem von proxomed® autorisierten Servicetechniker vorgenommen werden. Nur so kann ein sicherer und ordnungsgemäßer Ablauf gewährleistet werden. Für Rückfragen erreichen Sie den proxomed® Service unter der in Kapitel 14 angegebenen Kontaktmöglichkeit.
- Stellen Sie das Gerät nur in trockenen Räumen (<65% Luftfeuchtigkeit) auf.
- Das Gerät muss auf einem ebenen, schlagfesten Untergrund aufgestellt werden, der der Belastung des Gerätes und dem maximal zulässigen Körpergewicht von 180 kg standhält.
- Das Gerät verfügt zum Ausgleich von Unebenheiten über Stellfüße, die in Ihrer Höhe angepasst werden können. Eine wichtige Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren des Gerätes ist die Ausrichtung mit einer Wasserwaage.
- Bei Ortswechseln der Geräte ist darauf zu achten, dass die Geräte nicht an den Smart Panel Halterungen oder den Verstelleinrichtungen gezogen oder geschoben werden, da diese dann beschädigt werden.
- Der Freibereich rund um das Gerät muss min. 1 m größer sein als der Bewegungsbereich des Gerätes, um einen sicheren Zu- und Abgang vom Gerät auch in Notfällen zu gewährleisten. Die Sicherheitsfreiräume können sich jedoch überschneiden; siehe Abbildung.

### 3.3 Sicherer Betrieb des Gerätes

- Die korrekte Funktion der Geräte ist bei einer Raumtemperatur im Bereich von 18° - 22° Celsius gewährleistet (bei Neuaufrstellung sollten die Geräte vor der Inbetriebnahme zur Akklimatisierung mind. 24 Stunden bei bezeichneter Raumtemperatur aufgestellt sein).
- **ACHTUNG!** Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.
- Schließen Sie das Gerät stets direkt an eine Steckdose an. Verwenden Sie auf keinen Fall Verlängerungskabel oder Mehrfach-Verteilersteckdosen.
- Für den Anschluss externer Geräte an ein Trainingsgerät der Linie tergumed® 600 sind galvanisch getrennte Verbindungsleitungen erforderlich. Das Gerät selbst verfügt über einen medizinischen LAN-Isolator zur galvanischen Trennung der Netzwerkverbindung.
- Das Gerät darf nur mit montierter Schutzverkleidung betrieben werden.
- Die Gewährleistung erlischt, wenn Veränderungen am Gerät vorgenommen oder elektronische Geräte zur Steuerung und Messung angebracht werden, die nicht durch vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal durchgeführt wurden.
- Die Trainingsgeräte dürfen nur in Bereichen benutzt werden, in denen der Zugang und die Beaufsichtigung speziell vom Eigentümer geregelt ist. Der Umfang der Aufsicht ist von den Benutzern abhängig und zwar von deren Grad der Zuverlässigkeit, dem Alter, der Erfahrung, etc. Die Trainingsgeräte dürfen nur unter Aufsicht von autorisiertem Fachpersonal (z. B. Dipl.-Sportlehrer, Physiotherapeut) bzw. nach umfassender Einweisung durch entsprechendes Personal genutzt werden.
- Die Stekgewichte sollten während der gesamten Übung im Blickfeld des Übenden bleiben, um Gefahren für Dritte abzuwenden.
- Jegliche Einstellungen dürfen nicht unter Belastung betätigt werden. Vor Verstellung ist sicher zu stellen, dass keine Belastung durch einen angehobenen Gewichtsblock vorliegt. Dies kann die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Komponenten beeinträchtigen.
- Die Befestigungsarme der SmartPanels sind nicht dazu geeignet sich darauf ab zu stützen, oder daran zu ziehen (beim Geräteausstieg). Dies führt zu Beschädigungen an den Armen.
- Behinderte Personen, Kinder und Personen mit Herz-Kreislauf-Beschwerden nicht ohne Hilfestellung oder Aufsicht trainieren lassen.
- **Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt in der Nähe der Geräte aufhalten oder diese benutzen.**
- Während des Trainings sollte sich niemand in die Nähe der beweglichen Teile begeben (Gewichtsblock, Führungsschlitten, etc.). Ein Sicherheitsabstand (Freiraum) von 1,3 Meter sollte für Personen und



Gegenstände gewährleistet sein, um jegliches Risiko einer Verletzung durch ausschwenkende Teile auszuschalten.

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß, unter Beachtung der beschriebenen Indikationen und Kontraindikationen verwenden.
- Bei jeglichen Fehlersymptomen ist das Gerät sofort zu verlassen und stillzulegen. Der Fehler sollte erkannt und behoben werden. Falls nötig, sollte der Hersteller/Service informiert oder befragt werden.
- Beschädigungen, welche die Funktion beeinträchtigen oder zu Verletzungen führen könnten, müssen behoben werden, andernfalls wird keine Haftung übernommen.
- Nicht mit den Händen zwischen die beweglichen Lager/Rollen fassen.
- Vermeiden Sie die Nutzung von Geräten die elektromagnetische Strahlung verursachen (z. B. Handy, Funkantennen, etc.) während des Trainings.

### **3.4 Sicheres Training**

- Vor Trainingsbeginn sollte die Trainingseignung durch eine autorisierte Person z. B. Arzt überprüft werden. Beachten Sie bitte die in Kapitel 3.5 aufgeführten Kontraindikationen.
- Beachten Sie, dass übermäßiges Training schädlich sein kann.
- Brechen Sie das Training sofort ab, wenn sich der Patient unwohl fühlt. Bei Übelkeit oder Schwindelgefühl suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf.
- Das Training mit Patienten darf nur unter therapeutischer Aufsicht und Anleitung durchgeführt werden.
- Das Training an den Geräten ist nur mit unversehrter Haut erlaubt.
- Beim Training ist enganliegende, leichte Sportkleidung zu bevorzugen, die sich beim Training nicht in Teilen des Gerätes verfangen kann.
- Vor dem Beginn jeder Übung ist darauf zu achten, dass alle Rastbolzen an den verstellbaren Teilen des jeweiligen Trainingsgerätes vollständig arretiert und festgezogen sind. Während der Übungsdurchführung darf an keinem der Rastbolzen gezogen werden.
- Überprüfen Sie vor Beginn des Trainings das Gerät auf sicheren Stand, defekte Teile oder anderen Manipulationen. Wenn Sie Mängel entdeckt haben oder sich nicht sicher sind, fragen Sie die Aufsichtsperson bevor Sie mit dem Training beginnen.
- Achten Sie vor jedem Training auf die richtige biomechanische Positionierung in Bezug auf den Drehpunkt, Gelenkeinstellung, den Bewegungsweg, etc. Achten Sie hierbei auf die korrekte Arretierung der Verstelleinrichtungen. Es sollen keine Verstelleinrichtungen vorstehen.
- Die Einstellungen am Gerät sollten mit der nötigen Sorgfalt vorgenommen werden. Lesen Sie hierzu die entsprechenden Passagen der Gebrauchsanweisung.

### **3.5 Indikationen und Kontraindikationen**

#### **3.5.1 Indikationen**

- Wirbelsäulensyndrome mit erheblicher Symptomatik:
- Nachgewiesener Bandscheibenvorfall (auch postoperativ) und erhebliche Protrusionen außerhalb des akuten Stadiums
- Nachgewiesene degenerative Veränderungen
- Nachgewiesene Spondylolysen und Spondylolisthesen
- Wirbelsäulenverletzungen im Rahmen der konservativen oder postoperativen Behandlung
- Bei rezidivierenden Bandscheibenleiden mit erheblich eingeschränkter Arbeitsfähigkeit
- Nachgewiesene Skoliosen und verstärkte Wirbelsäulenverkrümmungen

#### **3.5.2 Relative Kontraindikationen**

- Tumorleiden
- Medikamentös nicht ausreichend eingestellte Hypertonie
- Belastungslabile koronare Herzkrankheiten (KHK)
- Relative Herzinsuffizienz
- Kurze Intervallphasen von Rheuma
- Osteoporose bis 80 % Knochendichte des Altersdurchschnitts
- Bandscheibenvorfälle und Protrusionen bis 3 Monate ohne Operationsindikation
- Grüner Star
- Diabetes

- Instabile Psyche

### 3.5.3 Absolute Kontraindikationen

- Frische Frakturen (bis 4 Monate)
- Akut operationswürdige Befunde
- Zustand nach Bauchoperation (bis 4 Monate)
- Zustand nach gynäkologischer Operation (bis 4 Monate)
- Narbenbrüche
- Missbildungen der Wirbelsäule:
  - Spina Bifida mit Befall von mehr als einem Wirbelsäulensegment
  - Florider Morbus Scheuermann
  - Skoliose im Wachstum von mehr als 30 nach Cobb
- Schwere Gefäßerkrankungen
  - Aneurysma der Aorta
  - Lungenembolie
  - Thrombose großer Venen
  - Zerebrale Ischämien
- Schwere Herz- und Kreislauferkrankungen
  - mit Herzinsuffizienz
  - Instabiler Angina Pectoris
- Schwere entzündliche Erkrankung im akuten Schub
  - z.B. PcP, Morbus Bechterew
- Osteoporose mit weniger als 80 % Knochendichte des Altersdurchschnitts
- Akuter Bandscheibenvorfall mit Beinbeschwerden,
  - Operationsindikation (akute Nervenreizung)
  - Progressive, neurologische Symptomatik
- Netzhautablösung
- Ansteckende Krankheiten
- Progrediente Instabilität der Wirbelsäule
- Hypertensives Karotissinus Syndrom
- Tinnitus
- Wirbelgleiten (> Meyerding II)
- Wurzel- und Rückenmarkssymptome (mit erheblicher neurologischer Symptomatik)

Bei Medikamenteneinnahme ist der Arzt zu befragen.

### 3.6 Einsatz und Anwendungsgebiet

Das System ist konzipiert zur Anwendung in folgenden Einsatzbereichen:

- Orthopädische und physiotherapeutische Abteilungen in Kliniken, Krankenhäusern und Kureinrichtungen
- Rehabilitationskliniken
- Betriebskliniken und -ambulanzen
- Berufsberatungs- und Ausbildungszentren
- medizinische Forschungseinrichtungen
- Arbeitsmedizin
- Gesundheitszentren der Krankenkassen
- Fitness- und Präventionszentren
- Freizeitsport-Beratungszentren
- Leistungssport-Trainingszentren
- Sportmedizin



## 4 Zweckbestimmung

### 4.1 Einleitung

Die Produktlinie tergumed 600 umfasst zwei stationäre Test- und Trainingsgeräte, die tergumed Lateralflexion und tergumed Rotation.

Die Belastungsdosierung und /-steuerung für das Training erfolgt über den Gewichtsstapel, der seitlich oder frontal am Gerät angebracht ist.

Die zwei tergumed 600 Trainingsgeräte sprechen die relevanten Muskelgruppen an, die zur Stabilisierung der Wirbelsäule dienen. Die Bezeichnung der einzelnen Geräte bezieht sich jeweils auf die Bewegung, die mit dem entsprechenden Gerät beim Test oder Training durchgeführt wird (Lateralflexion, Rotation).

Im Folgenden sind die oben genannten Krafttrainingstypen beschrieben, die alle mit der identischen Software angesteuert werden.

#### - **Rotation:**

Die Übung findet im geschlossenen System statt.

Beansprucht wird vornehmlich die rumpfrötierende Muskulatur im Bereich des Abdomens und der Lendenwirbelsäule. Die Übung wird im Sitzen ausgeführt. Durch eine Fixierung der Unterschenkel sowie einer seitlichen Fixierung des Beckens werden Ausgleichs- und Kompensationsbewegungen ausgeschlossen. Durch die Beanspruchung großer Muskelgruppen wird das muskuloskelettale System belastet und trainiert. Um die Belastung zu steuern, kann der Widerstand in 1kg Stufen reguliert werden.

#### - **Lateralflexion:**

Die Übung findet im geschlossenen System statt.

Beansprucht wird vornehmlich die rumpfniegende Muskulatur im Bereich des Abdomens und der Lendenwirbelsäule. Die Übung wird im Sitzen ausgeführt. Durch eine hüftnahe Oberschenkelfixierung wird das Becken stabilisiert. Somit werden Ausgleichs- und Kompensationsbewegungen ausgeschlossen. Durch die Beanspruchung großer Muskelgruppen wird das muskuloskelettale System belastet und trainiert. Um die Belastung zu steuern, kann der Widerstand in 1kg Stufen reguliert werden.

### 4.2 Charakterisierung der Patienten

Die Nutzung der tergumed 600 ist für Nutzer ab 14 bis 80 Jahre vorgesehen, sofern die ergonomischen Voraussetzungen eingehalten werden und die dann notwendige Betreuung sichergestellt ist. Die in Kapitel 3.5 genannten Kontraindikationen sind zu beachten. Die Nutzung ist sowohl für weibliche als auch männliche Nutzer vorgesehen.

Ein Verwenden der Geräte ist bis für ein Nutzergewicht von 40 – 180 kg möglich.

Belastungsvorgaben, die durch den Arzt erfolgt sind, sind durch den behandelnden Therapeuten einzuhalten.

### 4.3 Charakterisierung der Gebrauchsumgebung

Die Trainierenden führen das Training in medizinischen Trainingszentren (ambulanten Rehabilitationszentren, Gesundheitszentren, etc.) und Einrichtungen für medical Fitness durch.

Die Geräte können problemlos bei einer Umgebungstemperatur von +10°C bis +40°C, einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30% bis 75% (nicht kondensierend) und einem Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa betrieben werden.

Bei dem Gebrauch der Geräte ist auf einen ebenen und stabilen Untergrund zu achten. Unebenheiten des Bodens dürfen niemals durch Unterlegen von Holz, Pappe oder ähnlichen Materialien ausgeglichen werden.

Kinder sind zu beaufsichtigen und niemals alleine in die Umgebung der Kraftgeräte zu lassen.

Ferner ist darauf zu achten, dass keine Außenstehenden in die unmittelbare Nähe beweglicher Teile kommen (Gewichtsplatten/-block, Hebelarme, Verstellmöglichkeiten).

## 5 Maße und Gewichte

Artikel	Bezeichnung	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Gewicht Gerät kg	Benutzer- gewicht kg
10695200	tergumed® 600 Lateralflexion	127	90	164	370	180
10695100	tergumed® 600 Rotation	132	130	164	400	180

## 6 Modifikationen von Produkten

Modifikationen von Produkten sind generell nicht erlaubt und dürfen im geprüften Ausnahmefall nur mit Originalteilen des Herstellers und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Autorisierung des Personals obliegt einzig proxomed®.

Aus Modifikationen resultierende Änderungen der Gebrauchsanweisung müssen vom Betreiber in die Gebrauchsanweisung eingelegt werden.

## 7 Kombination von Produkten

Die Geräte der tergumed® 600 Linie werden mit Smartpanel ausgestattet und sind, analog zu den compass® 600 Geräten, mit dem proxotrain compass® 600 Softwaremodul kombiniert.

Die Beschreibung des compass® 600 Softwaremoduls entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung zur Software.

## 8 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen zu den tergumed® 600 Geräten senden wir Ihnen gerne auf Anfrage als PDF Datei zu.

## 9 Pflege und Wartung

Trotz hervorragender Qualität der Geräte sollten Sie alle 4 Wochen aus Sicherheitsgründen folgende Kontrollen vornehmen:

- Kontrolle aller Geräteteile, insbesondere verschleißanfälliger Teile wie Laufrollen, Schrauben und Bolzen auf freien Lauf und ausreichende Schmierung prüfen. Hier gegebenenfalls mit geeignetem Schmiermittel fetten.
- Zur Pflege der Führungsstangen für die Gewichtsplatten empfehlen wir die Reinigung und Schmierung mit einem geeigneten Pflegeöl (bei proxomed® erhältlich).
- Reinigen Sie Verkleidungen und Rahmenteile regelmäßig mit lauwarmen Wasser und einem Microfasertuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Chloride, Poliermittel, chemische Reinigungsmittel oder Wachspoliermittel. Verwenden Sie für die Desinfektion der Polster ausschließlich die vom Hersteller freigegebenen Desinfektionsmittel.
- Soweit vorhanden, sind die Rastbolzen und Feststellschrauben ebenfalls zu fetten.
- Damit das technische Sicherheitsniveau des Geräts erhalten bleibt, sind durch Verschleiß beschädigte Teile sofort durch Originalteile auszutauschen und das Gerät bis zur Instandsetzung außer Betrieb zu nehmen.
- Eine sicherheitstechnische Kontrolle ist alle 12 Monate durchzuführen (STK).
- Alle 24 Monate ist eine messtechnische Kontrolle durchzuführen (MTK), da das Gerät eine isometrische Messeinheit beinhaltet.

Hinweis:



Sollten Sie wider Erwarten eine Beschädigung feststellen, beenden Sie sofort das Training. Bei Geräteproblemen, die Sie selbst nicht auf einfache Weise lösen können, verständigen Sie auf jeden Fall den Service von proxomed®. Der autorisierte Service wird Ihnen schnell und kompetent helfen oder Ihnen eine Anleitung dazu geben. Am Ende des Medizinproduktebuchs finden Sie das Formular „Reparaturauftrag/Störungsmeldung“. Diese Vorlage ist zum Kopieren, Ausfüllen und Faxen gedacht. Bitte füllen Sie diese mit den Ihnen bekannten Angaben aus und beschreiben Sie den Fehler möglichst genau.

## **10 Das Produkt auf den Gebrauch vorbereiten**

### **10.1 Transport**

Die Geräte werden in der Regel komplett montiert durch unsere Mitarbeiter oder per Spedition angeliefert.

### **10.2 Lagerung**

Der Lagerort der Geräte sollte trocken, seewasserfrei und staubgeschützt sein und eine Lagertemperatur zwischen +5°C bis 45°C vorweisen. Schützen Sie die Geräte vor Stößen, Verkratzen und Feuchtigkeit. Entfernen Sie eventuelle Transportsicherungen erst, wenn sich die Geräte am endgültigen Verwendungsort befinden. Fehlerhafte Lagerung, auch am Betriebsort führt zum Verlust der Gerätegarantieansprüche.

### **10.3 Installation**

Die Geräte müssen waagrecht auf einem ebenen, standsicheren und schlagfesten Untergrund aufgestellt werden, der der Belastung durch das jeweilige Einzelgerät und dem maximal zulässigen Körpergewicht von 180 kg standhält. Bei Bodenunebenheiten muss durch geeignetes Unterlegmaterial aus Ausgleichsmaterial (z.B. hochbelastbarem Kunststoff) eine ebene Fläche erzeugt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Ausgleichsmaterialien nicht rostanfällig sind.

Vermeiden Sie hartes, schlagartiges Aufsetzen der Geräte. Eine wichtige Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren des Gerätes ist die Ausrichtung mit einer Wasserwaage. Die Geräte sind freistehend verwendbar.

Das Aufstellen der Geräte in stark frequentierten Räumen bzw. in der Nähe von Türen und Durchgängen ist zu vermeiden.

#### **10.3.1 Schutzverkleidung**

Die Verkleidung der tergumed® 600 Geräte besteht aus hochwertigem Milchglas, ausgeführt als Sicherheitsglas. Die Trainingsgeräte entsprechen nur mit Schutzverkleidung den gesetzlichen Vorschriften im Trainingsbetrieb. Die vom Hersteller angebrachten Schutzverkleidungen dürfen somit nicht entfernt oder verändert werden, da ansonsten die für den Trainingsbetrieb zugrundeliegenden Normen nicht eingehalten werden.

#### **10.4 Prüfung vor Gebrauch**

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Zustand der folgenden Komponenten:

- Flachbänder auf sichtbare Beschädigungen, besonders der jeweiligen Endbefestigung.
- Rastbolzen auf Funktion, der Rastknopf muss selbstständig einrasten.
- Standsicherheit des Gerätes am Verwendungsort.
- Unbeschädigte Schutzverkleidung.
- Feste Schraubverbindungen.
- Leichtgängige Bewegungsführung.
- Fester Halt des Steckstiftes.
- Sichere Blockierung der Gasdruckfeder an den Positionseinstellungen.

Die Prüfung der elektrischen Komponenten und der korrekten Funktionsfähigkeit der Software erfolgt im Rahmen der obligatorischen Inbetriebnahme der Geräte beim Kunden.

## **11 Übungsanleitung und technische Daten**

### **11.1 Grundlegende Patientenpositionierung**

Neben dem gerätespezifischen chronologischen Ablauf der Positionierung des Trainierenden/Patienten sind einige grundlegende Richtlinien zu beachten. In jedem Fall müssen bei der Arbeit mit der Gerätelinie tergumed® 600 die Grundsätze der medizinischen Trainingstherapie und Biomechanik, die dem betreuenden Fachpersonal bekannt sein müssen, berücksichtigt und umgesetzt werden.

- Die Positionierung des Patienten muss immer mit größtmöglicher Sorgfalt erfolgen, denn Qualität und Effektivität der Übungsausführung hängen in hohem Maße von einer korrekten Ausgangsposition ab.
- Die Geräteachsen bzw. Drehpunkte müssen so genau wie möglich an die Bewegungsachsen der zu trainierenden Gelenke angepasst werden, um das Auftreten von Kompressions- und Scherkräften zu

vermeiden. Hierzu ist es notwendig, dass alle nötigen Einstellungen durch einen Therapeuten festgelegt werden.

- Das Training hat immer in sitzender Position zu erfolgen.
- Die Füße werden an den Geräten zum Training auf die Fußstütze bzw. die Bodenplatte aufgestellt.
- Die Startposition kann bei eingeschränkter Beweglichkeit für die Rotation und Lateralflexion individuell in 10 Grad-Schritten eingestellt werden.
- Um die durch einen Therapeuten/Trainer vorgenommenen Trainingspositionen vor dem weiterführenden Training wieder reproduzieren zu können, sind alle Einstellvorrichtungen mit gut einsehbaren Skalierungen versehen, und zudem sind die am jeweiligen Gerät vorhandenen Positionseinstellungen in sinnvoller Reihenfolge alphabetisch nummeriert (A, B, C, ...).
- Die Gewichtsbelastung sollte so gewählt werden, dass der Patient/Kunde das Training ohne Ausweichbewegungen, auch während der letzten Wiederholungen einer Serie durchführen kann.
- Bei eingeschränkter Wirbelsäulenbeweglichkeit oder vorhandenen Schmerzen darf nur im Bereich des aktiv möglichen bzw. schmerzfreen Bewegungsausmaßes trainiert werden.
- Die Ausführung der Übungswiederholungen sollte langsam und kontrolliert erfolgen. Der Therapeut sollte darauf achten, dass der Trainierende/Patient während der gesamten Übung die Körperspannung beibehält.
- Der Therapeut muss vor und während der Bewegungsausführung auf eine Übereinstimmung der Rotationsachse von Gerät und Trainierenden/Patient achten. Die Rotationsachse des Gerätes kann bei der tergumed® 600 Lateralflexion mit Hilfe eines angebrachten Laserpointers punktgenau auf die Rotationsachse des Patienten/Kunden ausgerichtet werden.



### Beachten Sie hierbei die folgenden Sicherheitshinweise für die Nutzung des Laserpointers:



Der Laser darf nicht auf die Augen gerichtet werden!

Sehen Sie niemals in den Laserstrahl hinein!

Der Laser soll nur kurze Zeit an sein, eine Dauerbestrahlung kann zu Hautirritationen führen.

- Der Laser darf nicht modifiziert werden.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller des Laserpointer vorgeschriebenen Batterien und entsorgen Sie die verbrauchten entsprechend den Vorschriften. Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

### 11.2 Allgemeine Trainingsempfehlungen



Vor Beginn des Trainingsprogramms sollte sich der Patient/Kunde z. B. auf einem Fahrradergometer aufwärmen und mit anschließenden Dehnübungen die entsprechende Muskulatur auf die Belastung vorbereiten.

Bei eingeschränkter Beweglichkeit oder vorhandenen Schmerzen darf nur im möglichen bzw. schmerzfreen Bewegungsbereich trainiert werden.

Die Bewegungsausführung muss langsam und kontrolliert erfolgen, dabei ist auf die korrekte Ausführung der Bewegung zu achten. Die Belastungsintensität sollte bei Trainingsbeginn betont gering gewählt werden. Die Belastung wird dann schrittweise gesteigert, um Überlastungen, die zu Problemen und Schmerzen bei den Patienten/Trainierenden führen können, zu vermeiden.

Es können je nach Trainings-, bzw. Rehabilitationsphase unterschiedliche Trainingsmethoden zur Anwendung kommen. Die Belastungsintensität orientiert sich hierbei an der Belastbarkeit der verletzten Struktur, der Rehabilitationsphase, in der sich der Patient befindet, sowie dem Trainingsziel.

Hier kann zunächst die Anpassung und Gewöhnung der verletzten Struktur (Bindegewebe, Knorpel, Sehnen, Bänder und Gelenkkapsel) an eine Gewichtsbelastung mit niedriger Trainingsintensität im Vordergrund stehen, bevor das Training spezieller Kraftfähigkeiten - wie z.B. Kraftausdauer oder Maximalkraft - mit steigender Intensität einsetzt.



**Bei auftretenden Beschwerden während des Trainings ist die Übung abzubrechen und gegebenenfalls ein Arzt zu konsultieren, da bei unsachgemäßem oder übermäßigem Training Gesundheitsschäden möglich sind.**

### 11.3 tergumed® 600 Softwaremodul

Die tergumed® 600 Rotation und tergumed® 600 Lateralflexion sind mit einem einfach zu bedienenden Touch-Screen ausgestattet. Die Software ist identisch zu der compass®600 Panelsoftware. Die detaillierte Beschreibung der Software zur tergumed® 600 Linie erfolgt in der entsprechenden compass® Smartpanel Bedienungsanweisung.

## 12 Generelle Einstellungen und optionales Zubehör

### 12.1 Feinabstufung 4 x 1 kg

#### Zweckbestimmung

Durch die Feinabstufung können zusätzliche Belastungen in den Stufen 0 kg, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, gewählt werden.

#### Funktion der Feinabstufung

Die Feinabstufung darf nur im unbelasteten Zustand verstellt werden (der Gewichtsblock ist hierzu im entlasteten Zustand).

Durch Drehen des Drehkopfes der Feinabstufung kann dieser in die entsprechenden Stellungen gedreht werden und rastet dann ein. Es sind folgende Stellungen möglich.

Stellung 4 x 1 kg

0 0 kg

1 1 kg

2 2 kg

3 3 kg

4 4 kg

Entsprechend der gewählten Einstellung erhöht sich das gesteckte Gewicht um den Wert der Feinabstufung.



## 12.2 Gewichtsblock

### Zweckbestimmung

An den tergumed® 600 Geräten ist der Gewichtsblock immer seitlich oder frontal zum Trainierenden angebracht, damit der Trainierende/Patient die Gewichte bequem aus der Übungsposition stecken kann. Die Gewichte sind immer im entlasteten Zustand zu stecken. Zusätzliche Gewichte dürfen nicht angebracht werden, sofern dies nicht von proxomed® autorisiert wird. Das maximal steckbare Trainingsgewicht beträgt 80 kg.

Es ist notwendig, dass der Gewichtspin immer bis zum Anschlag eingesteckt wird. Es dürfen nur original Gewichtstecker von proxomed® verwendet werden! Der Gewichtsblock beinhaltet, einen speziellen Steckplatz unterhalb des Gewichtsstapels zur Fixierung des Hebelarmes. Durch Einstecken des Gewichtspins in diesen Steckplatz ist es möglich, einen isometrischen Test durchzuführen. Ein isometrischer Test darf nur unter Aufsicht stattfinden.



## 12.3 Smartpanel

### Zweckbestimmung

Unterstützung bei der Bewegungsausführung. Anbindung an proxotrain Software zur Trainingsplanung, -steuerung und -dokumentation. Details siehe separate Gebrauchsanleitung.



## 12.4 Medizinischer LAN Isolator (optional)

### Zweckbestimmung

Einhaltung der Normen für elektrische Sicherheit bei Medizinprodukten. Ist im Gerät eingebaut und dient zur galvanischen Trennung der Netzwerkverbindung.

### Artikel Nummer

- Medizinischer LAN Isolator: Art. 10073050



## 13 Spezifische Daten zu den Geräten der tergumed® 600 Linie

### 13.1 tergumed® 600 Rotation, Art. 10695100

#### Zweckbestimmung

An diesem Gerät wird die schräge und tiefliegende Bauchmuskulatur trainiert. Das Training erfolgt im geschlossenen System, d.h. die Füße haben Kontakt zu einer Fußstütze, während die Knie über eine Fixierung von vorne gesichert werden. So wird eine optimale Stabilisation des Beckens während der Übung möglich. Folgende Verletzungen können u.a. an diesem Gerät nach Rücksprache mit dem Arzt und Therapeuten behandelt werden: jegliche Verletzungen der Wirbelsäule, wie Bandscheiben-Prolaps oder Bandscheiben-Protrusion, Fraktur von Wirbelkörpern, degenerative Wirbelsäulenerkrankungen wie Skoliose oder Morbus Bechterew. Natürlich kann das Gerät auch für eine allgemeine Rumpfkraftigung zur Prävention von Wirbelsäulenbeschwerden eingesetzt werden.



#### Spezifische Positionierung des Übenden

Die Einstellung der Sitzhöhe erfolgt über Druckschalter neben dem Sitz. Es ist am einfachsten, den Sitz vor dem Hinsetzen in die höchste Position zu bringen. Die Sitzhöhe sollte dann so eingestellt werden, dass die Oberkörperpolster nach Herunterziehen an den Schultern anliegen sowie der thorako-lumbale Übergang der Wirbelsäule frei beweglich bleibt und nicht durch das Rückenpolster beeinträchtigt wird.

Die Einstellung der Fußstütze erfolgt mechanisch aus sitzender Position über die Betätigung des an der Fußstütze angebrachten Kippschalters. Die Skalierungen der Sitzhöhe und der Fußstütze befinden sich als Einlass im Boden des Trainingsgerätes und an der Seite der Fußstütze (Verstellung Fußstütze). So kann der Patient/Trainierende diese bequem aus der sitzenden Position ablesen. Die ventralen Kniefixationspolster können durch Lösen des entsprechenden Drehbolzens in der Höhe verstellt werden. Die Höhe sollte so gewählt werden, dass die Oberkante des Polsters an der Tuberositas Tibiae anliegen, so dass kein Druck auf die Patella entsteht. Die Kniefolster können danach über den Druckschalter gelöst werden und an die Knie herangezogen werden. Anschließend kann die Fixiereinheit durch Lösen des Druckschalters wieder verriegelt werden, um eine optimale Stabilisation zu erreichen. Im Anschluss wird die laterale Beckenfixation durch Drehen des seitlich angebrachten Fixierrades so eingestellt, dass das Becken zwischen beiden Beckenpolstern fest eingespannt ist. Die Anfangsposition lässt sich in 10° Schritten in den gewünschten Startwinkel bringen. Die Skalierung der Anfangsposition befindet sich als Einlass im Boden des Trainingsgerätes. So kann der Patient/Trainierende diese aus der sitzenden Position ablesen. Die Startposition lässt sich bequem über die rechte, an der Oberkörperfixierung angebrachte Auslösung, in ihrer Stellung variieren. Die linke, an der Oberkörperfixierung angebrachte Verstellung, erlaubt es die Fixierung an den Oberkörper zu pressen, um eine optimale Kraftübertragung zum Gewichtsstapel zu erreichen. Die Gewichtsbelastung kann am Gewichtsblock über den Steckstift eingestellt werden.



#### Beanspruchte Muskulatur

◆ M. obliquus externus abdominis ◆ M. obliquus internus abdominis ◆ M. rotatores

## 13.2 tergumed® 600 Lateral Flexion, Art. 10695200

### Zweckbestimmung

An diesem Gerät wird die laterale Rumpfmuskulatur trainiert. Das Becken wird über eine Beckenfixierung gesichert. Die Füße werden in ca. 90° Kniestellung auf dem Geräteboden aufgestellt und über das beckennahe Hüftfixationspolster von vorne oben fixiert. Die Oberschenkelinnenpolster dienen der zusätzlichen aktiven Stabilisierung. So wird eine optimale Stabilisation des Beckens während der Übung möglich. Folgende Verletzungen können u.a. an diesem Gerät nach Rücksprache mit dem Arzt und Therapeuten behandelt werden: jegliche Verletzungen der Wirbelsäule wie Bandscheiben-Prolaps oder Bandscheiben-Protrusion, Fraktur von Wirbelkörpern, degenerative Wirbelsäulenerkrankungen wie Skoliose oder Morbus Bechterew. Natürlich kann das Gerät auch für eine allgemeine Rumpfkraftigung zur Prävention von Wirbelsäulenbeschwerden eingesetzt werden.



### Spezifische Positionierung des Übenden

Die Einstellung der Sitzhöhe erfolgt über Druckschalter neben dem Sitz. Es ist am einfachsten, den Sitz vor dem Hinsetzen in die höchste Position zu bringen. Die Sitzhöhe sollte dann so eingestellt werden, dass die Rotationsachse des Gerätes mit der Rotationsachse beim Patienten übereinstimmt. Eine mögliche Drehachse für das Training der seitlichen Rumpfbewegung liegt auf Höhe des 4. Lendenwirbels. Die korrekte Positionierung der Sitzhöhe kann über den Laserpointer, der am Rotationspunkt des Gerätes angebracht ist, überprüft werden.

Die Hüftfixierung wird durch den Druckschalter der Verstelleinheit ausgelöst und muss von vorne oben gegen die Hüfte gepresst werden. Das Lösen des Druckschalters fixiert die Polster in ihrer Position.

Die Höhe der Achselpolster kann durch Auslösung des an der rechten Seite der Oberkörperfixierung angebrachten Druckschalters entsprechend der Oberkörperlänge angepasst werden.

Die Achselpolster können dann durch Betätigen des seitlich an der Oberkörperfixierung angebrachten Drehrades von beiden Seiten an den Oberkörper gepresst werden, um diesen zu stabilisieren. Die Ausgangsposition für die jeweilige Bewegung lässt sich nach Lösen des Rastbolzens am Exzenter in 10° Schritten festlegen. Die Gewichtsbelastung kann am Gewichtsblock über den Steckstift eingestellt werden.

### Beanspruchte Muskulatur

◆ M. quadratus lumborum ◆ M. obliquus internus abdominis





### 13.3 Trainingsempfehlung

Vor dem Durchführen des Trainingsprogramms sollte sich der Patient z.B. am Armkurbel- oder Fahrradergometer aufwärmen und die an der Bewegung beteiligte Muskulatur durch Dehnübungen auf die Belastung vorbereiten.

Die Trainingsübungen sollten immer schmerzfrei durchgeführt werden können. Bei auftretenden Beschwerden sollte das Training abgebrochen werden. In diesem Fall ist ein Arzt oder Therapeut zu Rate zu ziehen.

Es kommen unterschiedliche Arbeitsweisen der Muskulatur zum Einsatz. Die Belastung der Muskulatur beim Training erfolgt konzentrisch und exzentrisch.

Die Belastungsintensität orientiert sich am Beschwerdebild des Patienten, seiner Belastungsfähigkeit und der Rehabilitationsphase, in der er sich befindet. Je nach Trainingsziel kann das Training spezieller Kraftfähigkeiten, wie Kraftausdauer und Maximalkraft, der Muskulatur im Vordergrund stehen.

Die Intensität sollte bei Trainingsbeginn betont leicht gewählt werden. Die Belastung wird dann schrittweise gesteigert, um Überlastungen, die zu Problemen und Schmerzen bei Patienten führen können, zu vermeiden.

## 14 Gewährleistung

Zu Grunde liegen die AGB von proxomed für Mängelgewährleistung, soweit keine andere Vereinbarung getroffen wurde. Unsere allgemeinen Verkaufs- und Zahlungsbedingungen (AGB) können in der jeweils aktuellen Fassung auf unserer Internetseite eingesehen werden:

<http://www.proxomed.de/de/agb.php>

Unsere Garantiebestimmungen können in der jeweils aktuellen Fassung auf unserer Internetseite eingesehen werden:

<http://www.proxomed.de/de/garantiebedingungen.php>

Die Gewährleistung/Garantie erlischt, wenn ohne ausdrückliche Anweisung Bauartveränderungen am Gerät ausgeführt werden oder diese durch nicht autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Sobald ein Gewährleistungs-/Garantiefall eintritt, sollten Sie umgehend die Service Hot Line der proxomed unter:

- der Telefonnummer +49 (6023) 9168 77
- der Email Adresse: service@proxomed.com
- der Faxnummer +49 (6023) 916871 benachrichtigen.

proxomed® wird umgehend einen Service veranlassen, behält sich jedoch die Art des Einsatzes vor. Folgende Vorgehensweisen sind denkbar:

1. Der Service wird vor Ort von unserem Service vorgenommen.
2. Wir senden das gewünschte Ersatzteil.
3. Wir senden ein Austauschgerät.

Die defekten Teile werden innerhalb von 48 Stunden durch den Kunden an uns zurückgesandt. Anderenfalls erfolgt die Berechnung der gelieferten Ersatzteile.

Falls die Ursachen außerhalb des Gewährleistungs-/Garantiebereiches liegen, so behält sich proxomed die Berechnung aller Reparaturkosten vor.

Verschleißteile unterliegen nicht der Gewährleistung und Garantie. Dies sind insbesondere Polsterstoffe, Polsterung, Griffgummi an den Griffen, Fußtritte, Bowdenzüge und Gasdruckfedern.

Daraus resultierende Einsätze durch unseren Service sind auch im Garantiezeitraum für den Kunden kostenpflichtig. Die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit durch frühzeitigen Austausch der Verschleißteile obliegt dem Kunden, wenn die von proxomed festgelegten Intervalle für sicherheitstechnische Kontrollen nicht eingehalten werden bzw. kein Wartungsvertrag mit proxomed abgeschlossen wurde.





Hersteller Hauptsitz Deutschland:  
**proxomed® Medizintechnik GmbH**  
Daimlerstraße 6  
D-63755 Alzenau  
Tel.: +49 6023 9168-0  
Fax: +49 6023 9168-68  
[www.proxomed.de](http://www.proxomed.de)  
info@proxomed.de

Office Schweiz:  
**proxomed® Medizintechnik**  
Seestrasse 161  
CH-8266 Steckborn  
Tel.: +41 52762 1300  
Fax: +41 52762 1470  
[www.proxomed.ch](http://www.proxomed.ch)  
info@proxomed.ch

Änderungen:  
proxomed® behält sich das Recht vor, Produkte zu ändern, wenn diese Maßnahmen aus unserer Sicht zu einer Qualitäts- und Funktionsverbesserung führen. Alle Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung sind aus drucktechnischen Gründen nur angenähert; für Schreibfehler übernehmen wir keine Haftung. Irrtum vorbehalten.

Gebrauchsanweisung tergumed 600 Version 02,  
12.12.2017



CE 0123

proxomed® ist ein durch die TÜV SÜD Product Service GmbH zertifiziertes Unternehmen.