

Zeitschrift:	Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti
Herausgeber:	Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band:	21 (1985)
Heft:	4
Artikel:	Essai de synthèse por une kinésithérapie des articulations
Autor:	Sohier, Raymond
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-930103

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Essai de synthèse pour une kinésithérapie des articulations

Par Raymond Sohier

Ces quelques pages tentent de résumer mon livre consacré à la justification fondamentale de la Réharmonisation Biomécanique.

Pour fonctionner avec un rendement normal, pour fonctionner – surtout – sans déterminer son auto-destruction, une articulation doit, au départ, bénéficier de trois impératifs.

Le premier est celui de la qualité de ses matériaux, nous appelons cela: *le structural*.

Le deuxième impératif est celui des facteurs assurant *la trophicité* et l'équilibre vasculaire des matériaux. Nous englobons tout cela sous le terme de: *le neuro-végétatif*.

Le troisième impératif est celui du biomécanique, à savoir, non pas le facteur rendement mais les conditions biomécaniques devant préalablement exister au niveau d'une articulation pour que les contraintes subies au cours de la fonction ne perturbent pas l'équilibre biologique de ses différentes structures intra et péri-articulaires mais au contraire assurent l'équilibre parfait, *qualitatif, quantitatif et morphologique* entre les processus de détérioration et de réparation.

Quand ces trois impératifs existent normalement, l'activité articulaire – l'exercice – peut, alors seulement, assurer l'entretien articulaire.

L'exercice n'a donc pas d'efficacité thérapeutique tant que le structural n'est pas réparé, tant que le neuro-végétatif est au stade du «ite», tant que le biomécanique et ses différentes composantes n'a pas été normalisé.

Vu en synthèse, ceci correspond à rappeler que ce n'est pas en faisant tourner le moteur qu'on peut le réparer mais bien en réparant les «structures», ou, chez l'homme, en les laissant se réparer, en attendant que l'équilibre neuro-végétatif se normalise; en réharmonisant les perturbations biomécaniques.

L'importance à accorder aux détériorations structurales est assez bien

connue tant en traumatologie qu'en rhumatologie. Attendre la réparation tissulaire ou tenir compte de l'état de fragilité des structures constitue la règle généralement suivie en kinésithérapie.

On sait également que *le neuro-végétatif* couvre tous les facteurs neuro-génés, endocriniens ou psychologiques susceptibles de perturber le trophisme des tissus articulaires et péri-articulaires.

Bien des techniques kinésithérapeutiques ont été proposées pour influencer favorablement les déséquilibres «neuro-végétatif» touchant les articulations.

Toutes les techniques à effets vasculaires, à effets antalgiques, à effets psychologiques, à effets réflexes conviennent.

Reste l'aspect biomécanique.

Après 35 ans d'observations des articulations, observations cliniques, observations sur pièces postmortem, observations radiographiques, observations quant aux rythmes des guérisons, nous considérons que l'harmonie biomécanique constitue le facteur de base devant préalablement exister pour que l'articulation puisse guérir.

Notre pratique journalière nous amène à penser que l'arthrose est le plus généralement secondaire à des micro-dysharmonies biomécaniques. Si on réharmonise les articulations arthrosiques, on constate que, même lorsque le structural est relativement détérioré, les algies disparaissent, l'information mécanoceptrice s'améliore, la force musculaire revient brusquement et peu à peu la trophicité tissulaire.

Cette même pratique journalière nous a conduit à considérer les périarthrites comme étant, le plus généralement, des réponses consécutives à des dysharmonies biomécaniques perturbant les tensions des tissus périarticulaires, rendant anarchique le rythme des tractions au niveau des insertions péróstées modifiant les conditions du glissement des tissus périarticulaires sur les reliefs périarticulaires.

Il n'y a donc pas que le quantitatif, à savoir le nombre de sollicitations et leurs intensités, qui joue mais aussi et surtout le qualitatif, c'est-à-dire la manière dont les sollicitations des tissus articulaires et périarticulaires surviennent.

La réalisation, sur de très très nombreux patients, d'une réharmonisation articulaire analytique, nous donne, même en dehors de tout autre traitement, d'excellents résultats; nous pensons aux coxarthroses, gonarthroses, discarthroses... et aux périarthrites: scapulo-humérales, coxo-fémorales etc.

L'adjonction de traitements électro-thérapeutiques, cryothérapeutiques, hydrothérapeutiques...les anti-inflammatoires (parfois), les oligo-éléments (souvent) n'est nullement interdite mais nos recherches nous amènent à ne réaliser que la réharmonisation articulaire et nos résultats sont spectaculaires.

Nous en sommes actuellement au stade où nous considérons que chacun devrait, dès l'âge de 40-50 ans, faire annuellement contrôler l'harmonie biomécanique de ses articulations et se les faire réharmoniser...un peu comme on va annuellement chez le dentiste. Nous sommes tous des pré-arthrosiques, l'essentiel est de le rester. Les sportifs doivent suivre ce conseil souvent beaucoup plus précocement que le commun des mortels car les dysharmonies biomécaniques de leurs articulations sont chez eux très fréquentes.

Cette optique nous a amené à rechercher les composantes des différents états pathomécaniques qui caractérisent les articulations. Nous les avons programmées en sept facteurs différents que nous énumérons ci-après:

- L'immobilisation.
- Les coincements au niveau de l'interligne articulaire.
- La non congruence des surfaces articulaires.
- L'hyperpression au niveau de l'interligne articulaire.
- La non homogénéité de répartition des pressions intra-articulaires.
- L'anarchie dans l'intensité des tensions des tissus périarticulaires.
- La constance d'appui au niveau de l'interligne articulaire et la constance de tension des tissus périarticulaires.

Définir quels états pathomécaniques caractérisent l'articulation à soigner puis pouvoir les corriger sélectivement constitue la base de départ du traitement de kinésithérapie analytique, traitement convenant: -aux articulations ne présentant d'autres signes que d'être chroniquement douloureuses, -aux articulations arthrosiques ou aux périarthrites.

Pour ce faire, nous nous sommes orientés vers l'observation des différents signes, clinique et radiographiques – caractérisant chacun – des sept états pathomécaniques précités. Ces signes existent et il est donc possible de cerner la personnalité pathomécanique d'une articulation, de définir ce que nous appelons des «incartades» pathomécaniques, incartades qui détermineront le type de détérioration (dite arthrosique) de l'articulation.

Il reste à rechercher les techniques de réharmonisation. Les manipulations classiques ne sont pas assez différencielles pour s'adapter sélectivement aux «incartades». Les techniques manuelles modelantes bénéficiant du silence arthroceptif sont idéales

quand elles s'associent à *la massothérapie*. Elles conduisent à l'impact articulaire idéal.

Ce n'est que lorsque le décoincement de l'interligne articulaire a été obtenu, le recentrage des surfaces articulaires acquis, la distribution des contraintes d'écrasement et leur intensités corrigées, l'anarchie et la constance des tensions supprimées qu'il sera possible de passer au stade suivant, à savoir la réduction des tensions musculaires parasites. Celles-ci sont à diviser en:

- contractures antalgiques.
- contractures de stabilisations.
- contractures résiduelles.
- tensions structurales.

Les contractures antalgiques sont très bien connues.

Les contractures de stabilisations sont celles qui s'observent au niveau des articulations indolores mais en dysharmonie biomécanique. Elles disparaissent instantanément à 90 % dès que le décoincement de l'interligne articulaire et la recongruence des surfaces articulaires ont été obtenues. Les doigts du thérapeute s'étonnent toujours de cette perte de densité des muscles périarticulaires dès que la technique a été efficace. C'est d'ailleurs là un excellent moyen de contrôle de la nécessité des manœuvres.

Les contractures résiduelles sont celles qui persistent après la réharmonisation biomécanique. Le bout des doigts peut à peine évaluer tant elles sont peu denses. Leur évolution s'effectue dès lors par la mise en tension des muscles présentant ces contractures. Il suffit de mobiliser à la limite, passivement, l'articulation dans le sens de la mise en tension de ces muscles;

exemple: flexion passive de la hanche pour étirer les extenseurs et les pelvi-trochantériens. Le manque de sou-

plesse et la réduction d'amplitude signent la présence des contractures résiduelles. Pour lever ce type de contractures, nous utilisons tout simplement l'innervation inverse et réciproque de Sherrington, à savoir la contraction des muscles en tonicité résiduelle – préparation – puis leur inhibition par la contraction de leurs antagonistes – 2ème temps –.

Pour l'exemple précédent, l'extension-rotation externe isométrique résistée de la hanche suivie d'une contraction puissante du psoas, hanche en flexion.

Quand l'harmonie biomécanique de la hanche a été préalablement recouvrée, le gain de flexion est net – essayez ! Il reste à normaliser les tensions structurales du muscle en améliorant sa visco-élasticité.

Le massage en prétrassage profond, l'exercice de très progressive remusculation, les exercices en contraction complète et étirement complet assureront le gain de souplesse maximum au muscle.

La fonction dans la diversité de ses aspects parachèvera la rééducation. Les postures étireront, si nécessaires, les autres structures péri-articulaires rétractées. En pratique cet aspect là n'est à effectuer que tardivement...et rarement.

En résumé: la récupération d'une articulation s'obtient, après le stade aigu de réparation ou, de réduction des réactions inflammatoires:

- en réharmonisant biomécaniquement l'articulation
- puis en levant les contractures résiduelles
- puis en récupérant la masse et la souplesse musculaire
- puis en étirant tardivement les structures rétractées et en allant vers la fonction, progressivement, correctement.

«Article paru dans le B.A.E.P. Nr. 4 (Genève 1984)»

Elektrotherapie

Hochfrequenztherapiegeräte

curamed 402	Nr. 03-1402.905
curapuls 419	Nr. 03-1419.905
Siretherm 709	Nr. 20-5893714
curadar 408	Nr. 03-1408.905

Niederfrequenztherapiegeräte

Diadynaflux P	Nr. 70
Dynatron 438	Nr. 03-1438.905
Eltron D	Nr. 03-1413.905

Interferenzstromtherapiegeräte

Endomed 433	Nr. 03-1433.905
Endomed 404 (Interferenz + DD)	Nr. 03-1404.905
PHYACTION 390, tragbares Kombinationstherapiegerät, exkl. Elektroden	Nr. 178-390
Saugelektroden-Apparat	
Vacotron 436	Nr. 03-1436.905

Space® MID LASER-Geräte

I.R. CEB, 1 IR-Diode	Nr. 176-CEB
MIX 5, 5 IR-Dioden und 1 He-Ne-Röhre	Nr. 176-MIX 5
HE-NE M3, 5 IR-Dioden und 1 He-Ne-Röhre	Nr. 176-M3
HE-NE M25, 5 IR-Dioden und 1 He-Ne-Röhre	Nr. 176-M25
CAVITY, 1 IR-Diode und Fiberoptiksonde	Nr. 176-CTY
Laser-Schutzbrille	Nr. 176-SB
Modell MJ, 1 IR-Diode	Nr. 70
Standardzubehör Nr. 22 für DD-Geräte	Nr. 22
Standardzubehör zu Endomed 433	Nr. 03-1433.891

Sonderzubehör zu Endomed 433	Nr. 03
Schwammplatte gepresst, 70 x 35 cm	Nr. 03-1413.809
Standardzubehör zu Endomed 404	Nr. 03
Standardzubehör zu Curamed 402 oder Curapuls 419	Nr. 03
Sonderzubehör zu Curamed 402 oder Curapuls 419	Nr. 03
Standardzubehör zu Vacotron 436	Nr. 03
Sonderzubehör zu Vacotron 436	Nr. 03
Standardzubehör zu Myomed 432	Nr. 03
Sonderzubehör zu Myomed 432	Nr. 03

Ultraschalltherapiegeräte

Sonopuls 417	Nr. 03-1417.905
Sonopuls 417 mit zusätzlichem Minischallkopf (0,5 cm ²)	Nr. 03-1417.925
Sonogel Kontaktflüssigkeit, 0,41	Nr. 03-3442.906
Sonogel Kontaktflüssigkeit, Bidon zu 10 l	Nr. 03-3442.917
Sonogel Nachfüllflasche, 0,25 l	Nr. 03-3442.916
Sonogel Abfüllpumpe für 10 l Bidon, inkl. 2 Nachfüllflaschen	Nr. 03-3442.918

IR-Lampen

Sollux 500	Nr. 20-0841
Theralux (3 x 150 W)	Nr. 13-NC615

IR/UV-Lampen

Thermoquartz	Nr. 380-40042N
--------------	----------------

TNS-Nervenstimulator

EMSET TNS 821	
Nervenstimulator	Nr. 151-219001609

Biofeedback-Geräte

Myomed 432, 2-Kanal EMG/Temperatur- Feedback	Nr. 03-1432.905
--	-----------------

Angiotherapie

Druckerzeuger	Nr. 164-AC/200
Vasculator	Nr. 203

Gymnastik

Sprossenwände	Nr. 448
Schwedenbank, 300 x 30 x 40 cm	Nr. 07-411321
Therapiespiegel, 62,5 x 125/160 cm	Nr. 01-262-3
Gehbarren	Nr. 03-3446.257
Gymnastikketten AIREX	Nr. 75
Übungspodest (Bobathatisch)	Nr. 448

Bobathatisch, 100 x 200 cm, höhenverstellbar	Nr. 03-3445.543
Ablage- und Aufhängevorrichtung für Gymnastikgeräte	Nr. 03-3446.246

Standardzubehör	Nr. 03
Hantelständer	Nr. 05-456

1 Satz Hanteln	Nr. 132
Gewichts- manschetten	Nr. 238-

Übungskreisel, gross, Ø 50 cm	Nr. 03-3446.275
Balanco-Kreisel, Ø 35 cm	Nr. 377

SKIANGEL (drehbares Fussbrett)	Nr. 98
Schaukelbrett, 150 x 60 x 17 cm	Nr. 03-3446.219

MASTIPLAST 70	Nr. 33
Gymnastikhocker, 40 x 40 x 40 cm, Holz	Nr. 448-TTR

Klapp'sche Kriechkappen, sechsteilig	Nr. 03-3446.248
Gymnastikstäbe, 100 cm	Nr. 448

Keule	Nr. 03-3446.245
Bälle und Medizinbälle	Nr. 411-67-03

Spastikerbälle	Nr. 447
Fusspumpe für Spastikerbälle	Nr. 411-OL

Übungstherapie, Ergometrie

OB-Zugapparat	Nr. 238-718250.5
Zusatz für Vertikalzug	Nr. 238-718251.1
Quadricepsstuhl	Nr. 03-3446.301
Quadricepsschuh	Nr. 03-3446.322
Enraf Quadricepstisch	Nr. 03-3446.432

Schulterübungsgerät

Nr. 26-151

Velo-Ergometer

Nr. 03-3446.280

Rehabilitations-Fahrrad

Eco Test	Nr. 26-110
----------	------------

Fussgelenk- Übungsgerät

Nr. 26-132C

Kombiniertes Fuss-/Handgelenk- Übungsgerät

Nr. 26-176

Poulietherapie

Gitter für Sprossenwand- befestigung	Nr. 03-3446.391
Gitter für Deckenbefestigung, 100 x 200 cm	Nr. 478-PL

Gitterecke, 200 x 100 cm, Höhe 200 cm	Nr. 478-AN
Gitterkäfig, 200 x 200 cm, Höhe 200 cm	Nr. 478-CA

Nylonseil	Nr. 160-1247NF
Rollen	Nr. 03-3447.647

Seilverkürzer	Nr. 422
Sprossenwand- klemme	Nr. 03-3446.393

Karabinerhaken gross	Nr. 160
Karabinerhaken klein	Nr. 160

S-Haken	Nr. 03-3446.432
---------	-----------------

Thermotherapie

PARAFANGO-Battaglia- Zubereitungsgeräte

151 Erwärmungsgerät	Nr. 486-15
---------------------	------------

Rührwerk-Erwärmungsgeräte mit Auslauf.

Modell TA 40, Edelstahl	Nr. 117-TA40
----------------------------	--------------

Modell TA 60, Edelstahl	Nr. 117-TA60
----------------------------	--------------

Modell TA 80, Edelstahl	Nr. 117-TA80
----------------------------	--------------

Modell KTA 40, Alu, 380 V	Nr. 117-KTA40-380
------------------------------	-------------------

Modell KTA 40, Alu, 220 V	Nr. 117-KTA40-220
------------------------------	-------------------

Warmhalteschrank, Mod. FW 4060G, Ik gebandet	Nr. 117-FW4060G-L
--	-------------------

Warmhalteschrank, Mod. FW 4060G, rt gebandet	Nr. 117-FW4060G-R
--	-------------------

Warmhalteschrank, Mod. FW 5070G, 2türig	Nr. 117-FW5070G

<tbl_r cells="2" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="2

241 Heublumen-Wickelkocher	Nr. 102-663.00
Wickelpresse	
SOCAR SI2	Nr. 56-61.000
Waffeltuchstoff, 260 x 50 cm	Nr. 415-288
Kompressenzange, Holz	Nr. 97

Eismaschinen

Flockeneisautomat UBE 30-10	Nr. 134-30-10
Flockeneisautomat UBE 50-35	Nr. 134-50-35
Flockeneisautomat UBE 100-35	134-100-35

Hydron Entkalkungsanlage Nr. 174

Fango Produkte

PARAFANGO BATTAGLIA®, 1kg Tafeln	Nr. 110
Fango-Pulver	Nr. 488-50
Eifelfango	Nr. 82-50
Fango-Kompresse	Nr. 33-FKk

Paraffinbad

Paraffin, Karton zu 25 kg Nr. 61-4230

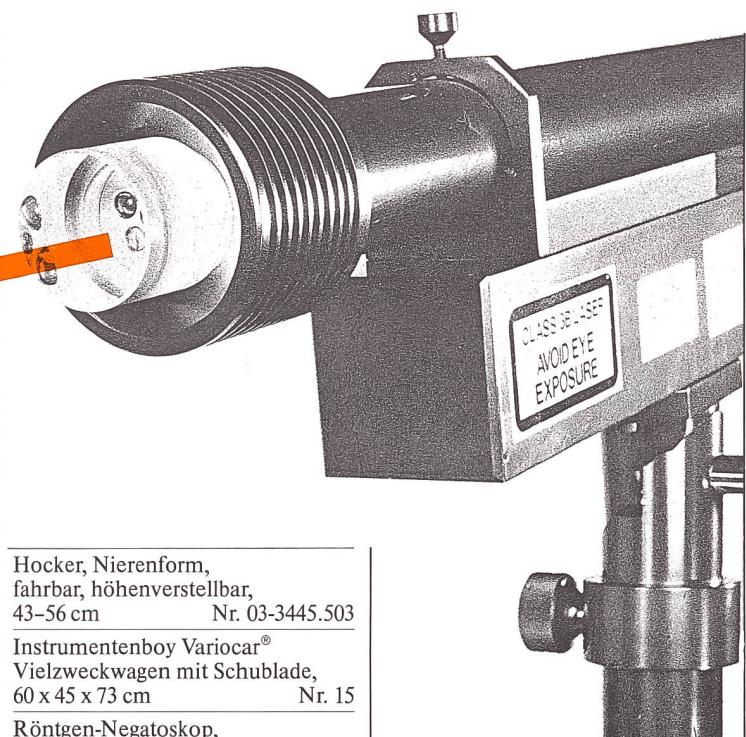
Literatur

Stofft, Matera, Custer
Leitfaden für Fango-Paraffine Nr. 33

Sesam «Standard», 3teilig	Nr. 238-710003.7
Sesam «Variant», Drainagegestellung, 4teilig	Nr. 238-710004.4
Sesam «Expert», Drainagegestellung, Armauflagen, 9teilig	Nr. 238-710009.9
Manulekt S, 2teilig	Nr. 03-3445.523

Manipulations- und Mobilisationsliegen Rezila

REZILA Manipulationsliege	Nr. 76-B
Modell Zürich B-EL, elektrisch höhenverstellbar	Nr. 76-B-EL
Modell Zürich C-EL, elektrisch höhenverstellbar	Nr. 76-C-EL
Modell Rapperswil	Nr. 76-R
Modell Rapperswil Fix (mit Gurtenautomatik)	Nr. 76-RF



Hocker, Nierenform, fahrbar, höhenverstellbar, 43-56 cm Nr. 03-3445.503

Instrumentenboy Variocar® Vielzweckwagen mit Schublade, 60 x 45 x 73 cm Nr. 15

Röntgen-Negatoskop, 2feldrig Nr. 28-UN70

Silent Gliss Vorhangschienen-einrichtung System Cubicle Nr. 66

Therapievorhang «Stamoid DK 500» Polyester-Gewirk, inkl. Ösen und Gleiter Nr. 112-DK500

Kieselgur für Filter, 25 kg Nr. 03-3449.413

Enbo-Lift-Patientenheber, 4 m, (220 V) Nr. 03-3449.527

Zusatzschiene, pro Meter Nr. 03-

Liegenaufhängung Nr. 03-3449.401

Nylonseil, komplett Nr. 03-3449.377

Karabiner (4 Stück) Nr. 03-3447.668

Höhenverstellbarer Laufboden Nr. 03-H400

Handlauf, Chromstahl, pro Meter Nr. 142

Whirlpool für Arme, Füsse, Knie (fahrbar) Nr. 93-HM305D

Whirlpool feststehend Nr. 93

Stuhl zu Whirlpool Nr. 93-HMA29C

Gebad-Zubehör

Sicherungsschwimmkragen SECUMAR Nr. 355-RSK95

Badezusätze

Yuma Moorbad, neutral, Bidon à 5 oder 10 l Nr. 109

Yuma Moorbad, Fichten, Bidon à 5 oder 10 l Nr. 109

Yuma Moorbad, Schwefel, Bidon à 5 oder 10 l Nr. 109

Wolo Heublumenextrakt, Bidon zu 5 kg Nr. 56-S6115

Modell Genf, mit federndem Brustteil Nr. 76-GE

Traktionsgurten + Zubehör Nr. 03-76-157

Lagerungskissen Nr. 345

Diverse Spezialliegen

Kofferliege «VARIPLAN», höhenverstellbar Nr. 397-RN

Enraf-Kipptisch Nr. 03-3446.439

OB-Kipptisch Nr. 238-7180208

Variabler Übungskipptisch (Mini Tilt table) Nr. 238-7101201

Rezila «Kailing», 4teilig Nr. 76-K

Extension

Eltrac 439 Extensionsgerät mit stabiler Extensionsliege, Kopfteil nach oben verstellbar Nr. 03-63-412

Eltrac 439 Extensionsgerät mit elektrisch höhenverstellbarer Extensionsliege Nr. 03

Sonderzubehör und Extensionsmaterial Nr. 03-63

Mobiliar

Eintritt, 40 x 32 x 23 cm Nr. 03-3445.551

Hocker, gepolstert, mit Erolift, 46-60 cm Nr. 03-3445.610



Fango Co GmbH

Physiotherapie
Geriatrie
Medizin

Fischmarktplatz 9
CH-8640 Rapperswil
Telefon: 055 27 88 77

Kompressen

Paraffin-Plastik-Kompressen	Nr. 335
Eis-Plastik-Kompressen	Nr. 335
Klettenbänder	Nr. 335-120
Hydro-Hotpack-Kompressen	Nr. 03
Terrytücher	Nr. 73

Liegen, Kissen

Nicht höhenverstellbar, Kopfteil nach oben und unten verstellbar

Massage- und Untersuchungsliege	Nr. 08-A/0300
Multipositionsliege, 4teilig	Nr. 412-M140
Multipositionsliege, 4teilig, für Poulietherapie geeignet	Nr. 05-1100
Holzliege für Kurzwellenbehandlungen, 2teilig	Nr. 03-3441.401
Wandklappliege MB-K	Nr. 03-3445.301

Hydraulisch höhenverstellbar, fahrbar

Manumed SR, 3teilig	Nr. 03-3445.488
Manumed PR, Drainagegestellung, 3teilig	Nr. 03-3445.490
Manumed PR5, Drainagegestellung + verstellbare Armauflagen, Steilig	Nr. 03-3445.577