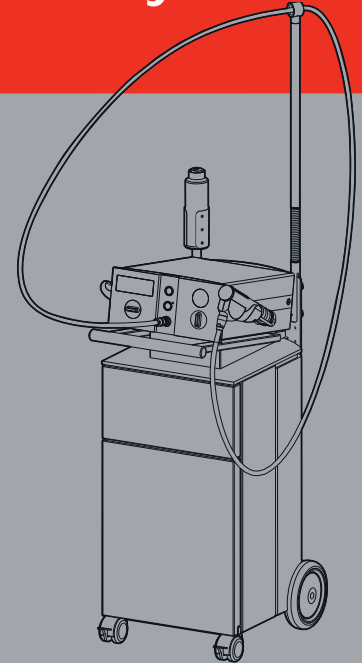
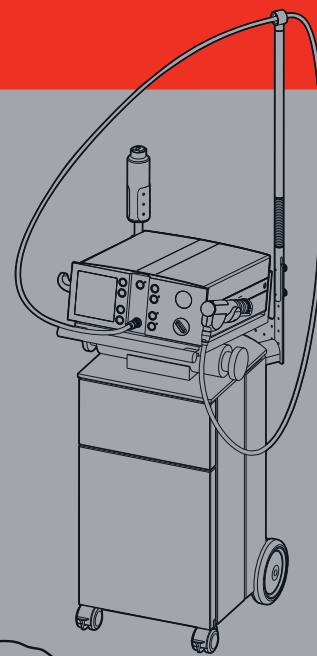
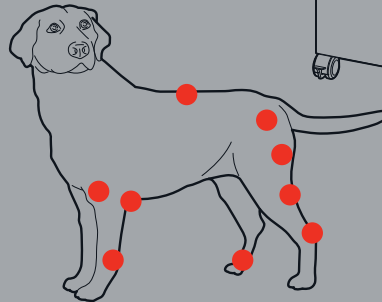
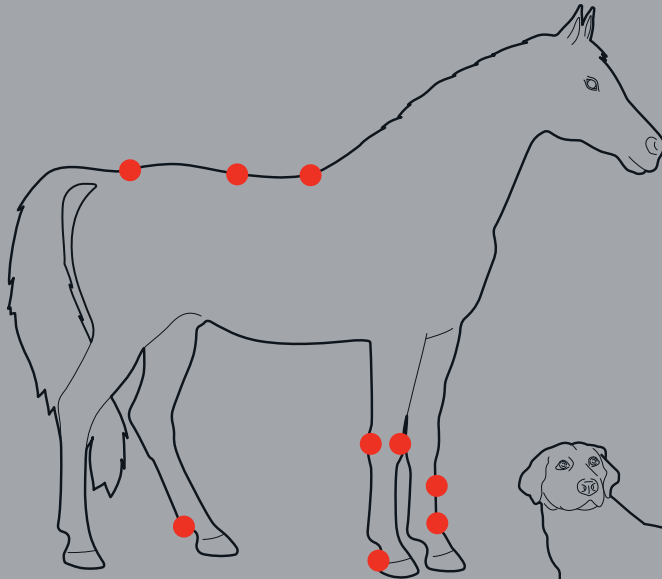


MEDICAL APPLICATIONS  
APPLICATIONS MÉDICALES  
MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN  
APLICACIONES MÉDICAS  
APPLICAZIONI MEDICHE  
MEDICINSKA APPLIKATIONER

# Swiss DolorClast® Vet systems



**EMS**   
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

## DEAR CUSTOMERS,

Thank you for buying a new EMS product. It meets the highest quality and safety standards.

The following indications have been successfully treated with the EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet in veterinary medicine since 1998:

### Large animals:

- Insertion Desmopathy of the Proximal Suspensory Ligament (high suspensory)
- Insertion Desmopathy of the Distal Suspensory Ligament (low suspensory)
- Osteoporosis (Soft-Bone-Disease) e.g. in the carpal joint
- Calcifications e.g. of the distal suspensory ligaments
- Fractures e.g. of the sesamoid bones
- Dorsal Metacarpal Disease (DMD) e.g. bucked shins
- Exostosis e.g. at cannon bone
- Degenerative Joint Disease (DJD) e.g. ring-bones
- Navicular Disease
- Hindlimb Desmitis e.g. patella ligament
- Dorsal Spinal Processes (DSP) e.g. Kissing Spine
- Back Pain
- Caudal Heel Pain
- Sacroiliac Pain
- Angular limb Deformities

## MADAME, MONSIEUR, CHERS CLIENTS,

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce nouveau produit EMS. Il répond aux plus hautes exigences en matière de qualité et de sécurité.

Depuis 1998, les indications suivantes sont traitées avec succès avec le Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet d'EMS en médecine vétérinaire:

### Grands animaux:

- Desmite d'insertion du ligament suspenseur proximal du boulet
- Desmite d'insertion du ligament suspenseur distal du boulet
- Ostéoporose par ex. de l'articulation carpienne
- Calcifications par ex. des ligaments distaux du suspenseur
- Fractures par ex. de l'os sésamoïde
- Fractures de stress ou de fatigue par ex. shins
- Exostoses par ex. de l'os canon
- Arthrose par ex. ringbones
- Maladie de l'os naviculaire
- Desmites des membres postérieurs
- Kissing Spine
- Douleurs du dos
- Douleurs du pied
- Douleurs dans la région sacroiliaque
- Déviations angulaires

## LIEBE KUNDIN, LIEBER KUNDE,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen EMS Produktes. Es erfüllt höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit.

Seit 1998 werden in der Veterinärmedizin mit dem EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet folgende Indikationen erfolgreich behandelt:

### Grosstiere:

- Insertionsdesmopathie am proximalen (oberen) Fesselträgerursprung
- Insertionsdesmopathie am distalen (unteren) Fesselträgerursprung
- Osteoporose z.B. des Karpalgelenks-Knochen
- Kalzifikation z. B. an den Fesselträgerschenkeln
- Knochenbrüche z.B. des Sesamoidknochens
- Stress-, Mikro- und Ermüdungsfrakturen des Röhrlbeins
- Exostosen z.B. am Röhrlbein
- Arthrosen z.B. Spat und Schale
- Hufrolle
- Desmopathien der hinteren Extremitäten
- Kissing Spine
- Rückenschmerzen
- Fusschmerzen
- Schmerzen im Iliosakralbereich
- Erworbene Gliedmassen Achsenfehlstellung

## ESTIMADA CLIENTA, ESTIMADO CLIENTE,

Les felicitamos por la adquisición de su nuevo producto EMS, el cual satisface las exigencias más altas en lo que a calidad y seguridad se refiere.

Desde 1998 tratan exitosamente las siguientes patologías con el EMS Swiss DolorClast® Vet en medicina veterinaria:

Grandes animales:

- Desmopatía de inserción proximal del Ligamento Suspensorio (Entesopatía alta de M Interosseus III)
- Desmopatía de inserción distal del Ligamento Suspensorio (Entesopatía baja de M Interosseus III)
- Osteoporosis (enfermedad del hueso blando), por ej. en las Articulaciones del carpo
- Calcificaciones por ej., de los Ligamentos Suspensorios distales
- Fracturas por ej. de los Huesos Sesamoides
- Enfermedad Metacarpiana Dorsal por ej. sobrecañas
- Exostosis por ej. del hueso Metacarpiano en general
- Enfermedad Articular degenerativa (EAD), por ej. en exostosis falangianas
- Enfermedad del Navicular (síndrome Podotroclear)
- Desmitis de miembros posteriores
- Superposición de las apófisis espinosas
- Dolor del complejo erector del raquis (dolor del dorso en general)
- Síndrome doloroso del tercio posterior del pie
- Dolor Sacroiliaco
- Desviaciones angulares

## CARI CLIENTI,

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto di questo nuovo prodotto EMS. Esso soddisfa le più alte esigenze di qualità e di sicurezza.

Dal 1998, con lo EMS Swiss DolorClast® Vet sono state trattate con successo le seguenti indicazioni in medicina veterinaria:

Grandi animali:

- Desmopatia inserzionale del legamento sosensore Proximale (sosensore alto)
- Desmopatia inserzionale del legamento sosensore distale (sosensore basso)
- Osteoporosi (Soft Bone disease) per es. nell'articolazione carpale
- Calcificazioni per es. del legamento sosensore distale
- Fratture per es. dell'osso sesamoide
- Patologia "Bucked Shins"
- Esostosi per es. dello stinco
- Patologia degenerativa delle articolazioni per es. "ringbones"
- Malattia navicolare
- Desmopatia dei membri posteriori
- Trattamento della Spina dorsale – "Kissing spine"
- Dolore della schiena
- Dolore del piede
- Dolore sacro-iliaco
- Deviazioni angolari

## BÄSTE KUND,

Tack för att ni valde denna nya EMS produkt Den uppfyller högsta kvalitets- och säkerhetskrav.

Följande indikationer har framgångsrikt behandlats med EMS Swiss DolorClast® Vet i veterinärmedicinen sedan 1998:

Stora djur:

- Smärta vid proximala ligamentinfästningar
- Smärta vid distala ligamentinfästningar
- Osteoporos t ex i carpalbenen
- Förkalkningar på senor t ex på distala ligamentinfästningar
- Frakturer t ex på sesamoidben
- Stress-, mikro- och utmattningsfrakturer t ex på metacarpalbenen
- Exostoser
- Degenerativa ledsjukdomar
- Smärttillstånd från naviculare
- Inflammation av ligament i bakre extremiteter
- Spondylos, Kissing spine
- Ryggsmärtor
- Hälsmärta
- Smärttillstånd från Sacro Iliaca leden
- Knotiga missbildningar i benen

#### Small animals:

- Hip Dysplasia
- Hip Arthritis (coxarthrosis)
- Elbow Dysplasia
- Elbow Arthritis (cubarthrosis)
- Stifle Arthritis (gonarthrosis)
- Spondylosis
- Tendonitis i.e. of the biceps
- Legg-Calvé-Perthes Disease
- Fractures

#### Small and large animals:

- Myofascial pain syndrome (TST - Trigger-Shockwave-Therapy®)

Several scientific publications and empirical reports prove the effectiveness of the EMS Swiss DolorClast® Vet method for these indications. For further indications treated with the EMS Swiss DolorClast® Vet please refer to the relevant literature.

#### Petits animaux:

- Dysplasie de la hanche
- Arthrose de la hanche (coxarthrose)
- Dysplasie du coude
- Arthrose du coude (cubarthrose)
- Arthrose du genou (gonarthrose)
- Spondylose
- Tendinite (par ex. du biceps)
- Maladie de Legg-Calvé-Perthes
- Fractures

#### Petits et grands animaux:

- Syndromes douloureux myofasciaux (TST - Trigger-Shockwave-Therapy®)

Plusieurs publications scientifiques et rapports empiriques ont démontré l'efficacité de la méthode Swiss DolorClast® Vet d'EMS sur ces indications.

Vous trouverez dans la littérature scientifique d'autres informations sur l'ensemble des indications du Swiss DolorClast® Vet d'EMS.

#### Kleintiere:

- Hüftdysplasie
- Arthrose des Hüftgelenks
- Ellbogendysplasie
- Arthrose des Ellbogengelenks
- Arthrose des Kniegelenkes / des Sprunggelenkes
- Spondylopathien
- Sehnen- und Sehnenansatzprobleme z.B. an der Bizepssehne
- Legg-Calvé-Perthes Krankheit
- Frakturen

#### Kleine und grosse Tiere:

- Myofasciale Schmerzsyndrome (TST – Trigger-Stosswellen-Therapie®)

Mehrere wissenschaftliche Publikationen und Erfahrungsberichte belegen die Wirksamkeit der Methode EMS Swiss DolorClast® Vet bei diesen Krankheitsbildern.

Weitere Informationen zum Indikationsspektrum des EMS Swiss DolorClast® Vet entnehmen Sie bitte der wissenschaftlichen Literatur.

Pequeños animales:

- Displasia de cadera
- Artritis/Artrosis Coxofemoral (coxartrosis)
- Displasia de codo
- Artritis/Artrosis de codo (cubartrosis)
- Artritis/artrosis Femorotibiorrotuliana (gonartrosis)
- Espondilosis
- Tendinitis (por ejemplo: del Biceps)
- Enfermedad de Legg Calve Perthes (osteochondrosis de la Cresta Tibial)
- Fracturas

Grandes y pequeños animales:

- Síndrome doloroso músculo-aponeurótico (TST - Trigger-Shockwave-Therapy®)

Numerosas publicaciones científicas demuestran la eficacia terapéutica del método EMS Swiss DolorClast® Vet para el tratamiento de las patologías mencionadas.

Para otras patologías tratadas con el Swiss DolorClast® Vet de EMS, por favor ver la literatura.

Piccoli animali:

- Displasia dell'anca
- Artrosi dell'anca
- Displasia del gomito
- Artrosi del gomito
- Osteoartrite del ginocchio -Gonartrite del cane
- Spondilosi
- Tendinosi ad es. del bicipite
- Morbo di Legg-Calvé-Perthes Or Necrosi asettica della testa del femore (Malattia di Legg-Calvé-Perthes)
- Fratture (riconsolidamento)

Piccoli e grandi animali:

- Síndrome dolore miofasciale (TST - Trigger-Shockwave-Therapy®)

Numerose pubblicazioni scientifiche e relazioni sperimentali attestano l'efficacia del metodo Swiss DolorClast® Vet EMS per questi quadri clinici.

Informazioni complementari per ulteriori indicazioni con lo Swiss DolorClast® Vet EMS sono descritte nella specifica letteratura scientifica.

Små djur:

- Höftdysplasi
- Höftartros
- Armbågsdysplasi
- Artros i armbågsleden
- Knäartros
- Spondylitis
- Tendinit t ex bicipstendinit
- Legg-Calvé-Perthes sjukdom
- Frakturer

Små och stora djur:

- Stötvågsbehandling (TST - Trigger-Shockwave-Therapy®)

Flera vetenskapliga publikationer och empiriska rapporter bevisar effekten av EMS Swiss DolorClast® Vet-metoden för dessa indikationer.

Fler indikationer för behandling med EMS Swiss DolorClast® Vet finns i relevant litteratur.

# PLEASE READ THIS BEFORE BEGINNING WORK!

## About this manual

Note that the English version in this manual is the master from which translations derive. In case of any discrepancy, the binding version is the English text.

This operating instructions describes the EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet treatment of chronic musculo-skeletal disorders and myofascial pain syndromes in small and large animals.

Please read these operating instructions carefully as they explain all the most important details and procedures. Please pay special attention to the safety precautions.

Always keep this instruction close at hand.

To prevent injury to people and damage to property, please heed the corresponding directives. They are marked as follows:



**Danger**  
Risk of injury



**Caution**  
Risk of property damage or environmental harm



**Please note**  
Useful additional information and hints



**Prohibited**



**Authorized**

# A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER!

## A propos de ce manuel

Les traductions dans ce manuel sont basées sur sa version anglaise. Ainsi le texte en anglais fera référence en cas de divergence.

Ce mode d'emploi décrit l'application du Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet d'EMS traitement des troubles musculo-squelettiques chroniques et et syndromes douloureux myofasciaux chez les petits et grands animaux.

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi car tous les détails et tous les gestes importants y sont clairement décrits. Respectez en particulier les remarques concernant la sécurité.

Veuillez conserver ce document toujours à portée de main.

Pour prévenir les accidents corporels et matériels, tenez compte des directives correspondantes. Elles sont identifiées par:



**Danger**  
Risque d'accident corporel



**Attention**  
Risque d'accident matériel ou risque pour l'environnement



**Remarques**  
Informations complémentaires utiles et tours de main



**Interdit**



**Autorisé**

# ERST LESEN, DANN STARTEN!

## Zu diesem Handbuch

Bitte beachten Sie, dass die englische Version dieses Handbuchs die Grundlage der Übersetzungen in andere Sprachen ist. Bei Unterschieden ist der englische Originaltext ausschlaggebend.

In dieser Bedienungsanleitung wird die Anwendung des EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet für die Behandlung der chronischen musculoskeletalen Störungen und myofascialen Schmerzsyndromen beschrieben in den kleinen und grossen Tieren.

Lesen Sie daher bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Alle wesentlichen Einzelheiten und Handgriffe werden anschaulich erklärt. Beachten Sie dabei besonders die Sicherheits-hinweise.

Bewahren Sie diese Unterlagen immer griffbereit auf.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise. Sie sind gekennzeichnet mit:



**Gefahr**  
Bei Gefahr von Personenschäden



**Achtung**  
Bei drohenden Sach- und Umweltschäden



**Hinweis**  
Bei nützlichen Zusatzinformationen und Anwendungstipps



**Verboten**



**Erlaubt**

# ¡LEA ATENTAMENTE ANTES DE EMPEZAR!

## Aceca de este manual

La versión original de este manual está escrita en inglés. En caso de cualquier discrepancia con alguna traducción a otro idioma distinto, prevalecerá lo indicado en el texto original.

En estas instrucciones de empleo se describe la aplicación del Swiss DolorClast® Vet de EMS para tratamiento de desórdenes musculoesqueléticos crónicos y síndrome miofascial del dolor en pequeños y grandes animales.

Por este motivo rogamos lea atentamente las instrucciones de empleo, que describen de forma clara todos los detalles y operaciones esenciales. Preste atención especialmente a los consejos de seguridad.

Conserve este documento siempre a mano.

Para evitar daños personales y materiales, rogamos tenga en cuenta las siguientes observaciones. Están identificadas con:



### Advertencia

Riesgo de daños personales



### Precaución

Riesgo de daños materiales o medio-ambientales



### Observación

Informaciones adicionales útiles y consejos prácticos



### Prohibidas



### Permitidas

# LEGGERE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI COMINCIARE!

## A proposito di questo manuale

Tenete presente che la versione inglese di questo manuale è il documento principale da cui derivano le traduzioni. In caso di qualsiasi discrepanza, la versione vincolante è il testo inglese.

Nel presente manuale d'istruzioni per l'uso, viene descritta l'applicazione dello Swiss DolorClast® Vet EMS nel trattamento dei disordini muscoloskeletal cronici e del dolore miofasciale in piccoli e grandi animali.

Leggete quindi con molta attenzione le istruzioni per l'uso; tutti i particolari importanti e le modalità d'uso vengono spiegati chiaramente. Prestate molta attenzione, in particolare, alle note sulle norme di sicurezza.

Tenete questo documento sempre a portata di mano.

Per evitare danni a persone e cose, tenete presente le relative prescrizioni contrassegnate con i seguenti simboli:



### Pericolo

Pericolo di danni a persone



### Attenzione

Possibili danni alle cose o all'ambiente



### Nota

Informazioni e consigli utili sull'uso



### Proibito



### Autorizzate

# LÄS DETTA INNAN NI BÖRJAR ANVÄNDNINGEN!

## Om denna bruksanvisning

Observera att den engelska versionen av denna bruksanvisning utgör det original från vilket översättningarna är gjorda. Skulle skillnader förekomma, är det den engelska texten som är bindande.

I den här bruksanvisningen beskrivs behandling med EMS Swiss DolorClast® Vet av kroniska musculoskeletal oordningar och myofascial smärta syndrom i lilla och stora djur.

Vi ber Er att läsa dessa instruktioner noga då de förklarar de allra viktigaste förfaranden och olika användardetaljer. Vi ber Er även att vara extra uppmärksamma på de olika säkerhetspunkterna.

Ha gärna denna bruksanvisning nära till hands.

För att undvika personskador och förstörd egendom var uppmärksamma på varningssymbolerna. De ser ut enligt följande:



### Fara

När människor kan komma till skada



### Akta

När egendom och miljö kan komma till skada



### Notera

Andra nyttiga inlägg och tips



### Förbjudet



### Tillåtet

We would be pleased to answer your questions or listen to your suggestions. We do, of course, provide support in case of technical problem. Please call directly in your approved EMS repair center or with your dealer.

We wish you lots of success!

EMS

Nous sommes à votre entière disposition pour répondre à vos questions et nous sommes à l'écoute de vos éventuelles suggestions. Naturellement, nous vous proposons un soutien technique en cas de problème. Veuillez téléphoner directement à votre centre de réparation agréé EMS ou à votre distributeur.

Avec nos meilleurs vœux de succès!

EMS

Wir stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung, sind Ihnen aber auch für Anregungen sehr dankbar. Bei einem Problem bieten wir Ihnen selbstverständlich technische Unterstützung an. Rufen Sie bitte direkt unser EMS genehmigtes Reparaturzentrum oder Ihren Händler an.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

EMS

## **Technical modifications**

EMS reserves the right to modify the technique, accessories, operating instructions or contents of the set due to technical or scientific improvements.

## **Modifications techniques**

EMS se réserve le droit d'apporter à la technique, aux accessoires, au mode d'emploi et au contenu de l'emballage d'origine, les modifications que la poursuite des développements techniques et scientifiques peut induire.

## **Technische Änderungen**

EMS behält sich vor, im Zusammenhang mit technischen oder wissenschaftlichen Weiterentwicklungen, Änderungen an der Technik, dem Zubehör, der Bedienungsanleitung sowie am Inhalt der Originalverpackung vorzunehmen.



Estamos a su entera disposición para responder a sus preguntas, pero también para atender sugerencias. En caso de problema le ofrecemos naturalmente nuestro apoyo técnico. Por favor llame directamente a nuestro centro de reparación autorizado EMS o a su distribuidor.

¡Le deseamos mucho éxito!

EMS

Rimaniamo a vostra disposizione per eventuali domande, ma anche per ricevere i vostri suggerimenti. Per quanto riguarda il problema a tecnici vi offriamo, naturalmente, il nostro supporto. Chiamate direttamente il vostro centro di riparazione autorizzato EMS o il vostro distributore.

Vi auguriamo buon lavoro!

EMS

Vi svarar gärna på Era frågor eller tar emot Era synpunkter. Självklart står vi till hjälp tekniskt vid eventuella problem. Var god och kontakta vår EMS godkänt serviceställe eller med din fördelare.

Vi önskar Er lycka till!

EMS

## **Modificaciones técnicas**

EMS se reserva el derecho de realizar modificaciones en la técnica, los accesorios, las instrucciones de empleo, así como en el contenido del embalaje original, siempre y cuando estas modificaciones representen un desarrollo técnico o científico.

## **Modifiche tecniche**

La EMS si riserva il diritto, nell'ambito delle innovazioni tecniche o scientifiche, di apportare modifiche alla tecnica, agli accessori, alle istruzioni per l'uso e al contenuto dell'imballo originale.

## **Tekniska modifikationer**

EMS vill reservera sig för rättigheten att modifiera tekniken, tillbehören, bruksanvisningen eller innehållet i detta set vid framtida teknisk eller vetenskaplig utveckling.

## CONTENTS

Treatment.....	2
General information .....	2
Contraindications .....	4
Side effects .....	6
General hints .....	8
Therapy .....	10
Working technique for horse.....	10
Operating parameter for the horse .....	14
Horses indications .....	16
Working technique of the dog .....	26
Operating parameter for the dog .....	30
Dog indications .....	32
TST- Trigger-Shockwave-Therapy®	
Myofascial pain syndrome .....	36
Working technique .....	38
Safety precautions.....	40

## SOMMAIRE

Traitement.....	2
Informations générales .....	2
Contre-indications.....	4
Effets secondaires .....	6
Recommandations générales .....	8
Thérapie .....	10
Technique de travail pour le cheval.....	10
Paramètres de travail pour le cheval.....	14
Indications équinés.....	16
Technique de travail pour le chien .....	26
Paramètres de travail pour le chien .....	30
Indications canines .....	32
TST - Trigger-Shockwave-Therapy®	
Syndromes douloureux myofasciaux.....	36
Technique de travail .....	38
Remarques concernant la sécurité.....	40

## INHALT

Behandlung .....	2
Generelle Informationen .....	2
Kontraindikationen .....	4
Nebenwirkungen.....	6
Allgemeine Hinweise .....	8
Therapie .....	10
Vorgehensweise beim Pferd .....	10
Arbeitsparameter beim Pferd .....	14
Pferde indikationen .....	16
Vorgehensweise beim Hund .....	26
Arbeitsparameter für den Hund .....	30
Hundeanzeigen.....	32
TST - Trigger-Stosswellentherapie®	
Myofasciale Schmerzsyndrome .....	36
Arbeitstechnik .....	38
Sicherheitshinweise.....	40

## INDICE

Tratamiento .....	3
Información general .....	3
Contraindicaciones .....	5
Efectos secundarios .....	7
Recomendaciones prácticas .....	9
Terapia .....	11
Técnica de trabajo para el caballo .....	11
Parámetros de tratamiento para el caballo .....	14
Indicaciones de los caballos .....	17
Técnica de trabajo para el perro .....	27
Parámetros de tratamiento para el perro .....	30
Indicaciones para perro .....	33
TST - Trigger-Shockwave-Therapy® .....	
Síndrome doloroso músculo-aponeurótico .....	37
Técnica de trabajo .....	39
Consejos de seguridad .....	41

## INDICE

Trattamento .....	3
Informazioni generali .....	3
Controindicazioni .....	5
Effetti collaterali .....	7
Indicazioni generali .....	9
Terapia .....	11
Tecniche di lavoro per il cavallo .....	11
Parametri per il cavallo .....	15
Indicazioni dei cavalli .....	17
Tecniche di lavoro per il cane .....	27
Parametri di lavoro per il cane .....	31
Indicazioni del cane .....	33
TST - Trigger-Shockwave-Therapy® .....	
Síndrome dolore miofasciale .....	37
Tecnica di lavoro .....	39
Osservazioni sulla sicurezza .....	41

## INNEHALL

Behandling .....	3
Allmän information .....	3
Kontraindikation .....	5
Biverkningar .....	7
Allmänna tips .....	9
Terapi .....	11
Arbets teknik för häst .....	11
Driftparametrar för häst .....	15
Hästindikeringar .....	17
Arbets teknik för hund .....	27
Driftparametrar för hund .....	31
Förfölja indikeringar .....	33
TST - Trigger-Shockwave-Therapy® .....	
Myofasciellt smärtsyndrom .....	37
Arbets teknik .....	39
Säkerhetsföreskrifter .....	41

# TREATMENT

## General information

Extracorporeal Shockwave Therapy (ESWT) / Radial Shockwave Therapy (RSWT)

Shockwaves have revolutionised the worlds of urology and orthopaedics. They allow non-invasive procedures.

Following the introduction of shockwaves in the treatment of urinary calculi in the ureters in the early 1980's, they soon gained worldwide recognition. The use of shockwaves quickly became an efficient method of treatment in urology. Today, some 70 % of all patients who have to undergo treatment for kidney or ureteral stones are treated with extracorporeal shockwaves (ESWL = Extracorporeal Shockwave Lithotripsy).

At the same time, research was underway into other indications in oncology, surgery, gastroenterology and orthopaedics. Because of highly promising results, the studies focussed increasingly on orthopaedics. During a research project on the side effects of shockwaves, a Bulgarian/German research team discovered the healing effect of shockwaves in the treatment of bone fractures. It was also noticed that, following extracorporeal shockwave therapy, many patients became pain-free in the treated area. This finding prompted its use in the treatment of pain, particularly for the treatment of chronic musculoskeletal disorders.

# TRAITEMENT

## Informations générales

Thérapie par Ondes de Choc Extracorporelles (ESWT) / Ondes de Choc Radiales (RSWT)

Les ondes de choc ont révolutionné l'urologie et l'orthopédie. Elles permettent d'effectuer des interventions non invasives.

Les ondes de choc ont été introduites au début des années 80 pour le traitement des calculs urétéraux et leur pertinence a rapidement été reconnue dans le monde entier. L'utilisation des ondes de choc est devenue en peu de temps une méthode très efficace en urologie.

Aujourd'hui, près de 70 % des patients traités pour des calculs rénaux ou urétéraux sont traités par une thérapie par ondes de choc (ESWL = lithotripsie par ondes de choc extracorporelles).

Des recherches ont été menées en parallèle afin de définir d'autres domaines d'application en oncologie, chirurgie, gastro-entérologie et orthopédie. Les résultats obtenus étant très prometteurs, les recherches en orthopédie s'intensifièrent. Dans le cadre d'une recherche portant sur les effets secondaires des ondes de choc, une équipe de chercheurs bulgares et allemands découvrit que les ondes de choc étaient bénéfiques dans le traitement des fractures. Il fut en outre constaté que de nombreux patients ne ressentaient plus de douleur dans la région traitée par ondes de choc extracorporelles. Cela entraîna une application analgésiante, en particulier pour le traitement des troubles musculo-squelettiques chroniques.

# BEHANDLUNG

## Generelle Informationen

Extrakorporale Stosswellentherapie (ESWT) / Radiale Stosswellentherapie (RSWT)

Stosswellen haben die Urologie als auch die Orthopädie revolutioniert. Sie ermöglichen einen nichtinvasiven Eingriff in den Körper.

Nachdem Stosswellen Anfang der 80er Jahre zur Behandlung von Harnleitersteinen eingeführt wurden, fanden sie bald weltweite Anerkennung. Die Anwendung von Stosswellen wurde schnell zu einer effizienten Methode in der Urologie. Heutzutage werden etwa 70 % aller Patienten, die sich einer Nieren- bzw. Harnleiterstein-Behandlung unterziehen müssen, mit extrakorporal erzeugten Stosswellen behandelt (ESWL = Extrakorporale Stosswellen Lithotripsie).

Parallel wurde nach weiteren Anwendungsgebieten in der Onkologie, Chirurgie, Gastroenterologie und der Orthopädie geforscht. Aufgrund vielversprechender Ergebnisse konzentrierten sich die Untersuchungen verstärkt auf die Orthopädie. Im Rahmen einer Forschungsarbeit über die Nebenwirkungen von Stosswellen entdeckte eine bulgarisch-deutsche Forschungsgruppe die heilende Wirkung der Stosswelle bei der Knochenbruchbehandlung. Weiter wurde festgestellt, dass viele Patienten nach einer extrakorporalen Stosswellentherapie in der behandelten Region schmerzfrei waren. Diese Tatsache führte zur Anwendung in der Schmerztherapie, besonders für die Behandlung der chronischen musculoskeletal Störungen.

# TRATAMIENTO

## Información general

Terapia por ondas de choque extracorporales (ESWT) / Ondas de choque radiales (RSWT)

Las ondas de choque han revolucionado tanto la urología como a la ortopedia. Ellas hacen posible realizar tratamientos en el cuerpo de forma no invasiva.

Después de su introducción para el tratamiento de los cálculos renales, a principios de la década de los años 1980, las ondas de choque encontraron rápidamente un reconocimiento científico a nivel mundial. La aplicación de ondas de choque pasó a ser rápidamente un método terapéutico eficiente en la urología. Hoy en día aproximadamente un 70 % de los pacientes que requieren tratamiento por cálculos renales o de las vías urinarias son tratados con ondas de choque extracorporales (ESWL = litotricia por ondas de choque extracorporales).

Paralelamente a dicha aplicación, se investigó en busca de otras posibles indicaciones en la oncología, la cirugía, la gastroenterología y la ortopedia. Debido a los resultados altamente prometedores, la investigación se ha concentrado especialmente en el campo de la ortopedia. Durante un proyecto de investigación sobre los efectos secundarios las ondas de choque, un grupo búlgaro-alemán de investigadores descubrió el efecto curativo de las ondas de choque en el tratamiento de fracturas óseas. Se constató adicionalmente que muchos pacientes permanecían libres de dolor en las zonas tratadas. Este hallazgo condujo a la aplicación de las ondas de choque en la terapia del dolor, particularmente en caso de tratamiento de desórdenes musculoesqueléticos crónicos.

# TRATTAMENTO

## Informazioni generali

Terapia extracorporea ad onde d'urto (ESWT) / Onda d'urto Radiale (RSWT)

Le onde d'urto hanno rivoluzionato l'urologia e l'ortopedia. Esse consentono infatti degli interventi non invasivi.

Dopo l'introduzione delle onde d'urto negli anni ottanta per il trattamento dei calcoli dell'uretere, questa terapia ha trovato ben presto una più vasta applicazione a livello mondiale. Il trattamento con onde d'urto è divenuto rapidamente un metodo estremamente efficace in urologia. Attualmente, circa il 70 % dei pazienti sottoposti a trattamenti per calcoli ai reni o all'uretere, vengono trattati con onde d'urto extracorporee (ESWL = Litotricia extracorporea a onde d'urto).

Parallelamente si sono condotte ricerche anche in altri campi, per applicazioni in oncologia, chirurgia, gastroenterologia e ortopedia. Grazie a risultati estremamente promettenti, le ricerche si sono maggiormente concentrate nel settore dell'ortopedia. Nell'ambito di un lavoro di ricerca sugli effetti collaterali delle onde d'urto, un gruppo di ricerca bulgaro-tedesco ha scoperto l'effetto terapeutico delle onde d'urto nel trattamento delle fratture ossee. Si è poi constatato che numerosi pazienti non lamentavano alcun dolore nella regione trattata da terapia extracorporea a onde d'urto. Questa scoperta ha portato all'applicazione delle onde d'urto nella terapia del dolore, in particolare nel trattamento dei disordini muscoloskeletal cronici.

# BEHANDLING

## Allmän information

Extrakorporeal stötvågsterapi (ESVT) / Radiell stötvågsterapi (RSVT)

Stötvågor har revolutionerat urologi och ortopedi. De möjliggör icke-invasiva procedurer.

Sedan stötvågor införts vid behandling av uretärstenar på tidigt 1980-tal fick de snart erkännande över hela världen. Användningen av stötvågor blev en effektiv behandlingsmetod inom urologi. I dag behandlas ungefär 70 % av alla patienter som måste behandlas för njur- eller uretärstenar med stötvågslitotripsi (ESVL = extrakorporeal stötvågslitotripsi).

Samtidigt forskades på andra indikationer inom onkologi, kirurgi, gastroenterologi och ortopedi. På grund av mycket lovande resultat fokuserades studierna allt mer på ortopedi. Under ett forskningsprojekt om biverkningar av stötvågor upptäckte ett bulgariskt-tyskt forskarlag att stötvågor har en läkande effekt vid behandling av benfrakturer. Man märkte också att många patienter blev smärtfria i det behandlade området efter extrakorporeal stötvågsbehandling. Detta fynd ledde till användning vid behandling av smärttillstånd, bestämt för behandlingen av kroniska musculoskeletal oordning.

## Contraindications



Treatment with this product may not be implemented in the following cases:

- Thrombosis
- Blood-clotting disorders (haemophiliacs)
- Ingestion of medicinal products that affect blood clotting
- Acute inflammation in the treatment area
- Tumours in the treatment area
- Gestation
- Gas-filled tissue (lung tissue) in the immediate treatment area
- Major vessels and nerve tracts in the treatment area

## Contre-indications



Le traitement par ce produit est à proscrire dans les cas suivants:

- Thrombose
- Troubles de la coagulation sanguine (hémophilie)
- Prise de médicaments ayant un effet sur la coagulation sanguine
- Inflammation aiguë de la zone de traitement
- Présence de tumeurs dans la zone de traitement
- Gestation
- Tissu pulmonaire dans la zone de traitement
- Gros vaisseaux sanguins et faisceaux nerveux dans la zone de traitement

## Kontraindikationen



Behandlungen mit diesem Produkt sind bei folgenden Indikationen nicht zulässig:

- Thrombose
- Blutgerinnungsstörungen (Bluter)
- Einnahme von Medikamenten, die die Blutgerinnung beeinflussen
- Akuten Entzündungen im Behandlungsgebiet
- Tumoren im Behandlungsgebiet
- Trächtigkeit
- Gasgefülltes Gewebe (Lungengewebe) im unmittelbarem Behandlungsgebiet
- Grosse Gefässe und Nervenstränge im Behandlungsgebiet

## Contraindicaciones



El tratamiento con este producto está contraindicado en caso de:

- Trombosis
- Trastornos de la coagulación sanguínea (hemofilia)
- Ingestión de medicamentos que influyen sobre la coagulación sanguínea
- Inflamaciones agudas en la región a tratar
- Tumores en la región a tratar
- Gestación
- Presencia de tejido que contiene gas (tejido pulmonar) en la región a tratar o en su cercanía inmediata
- Presencia de grandes vasos sanguíneos o de troncos nerviosos importantes en la región a tratar

## Controindicazioni



I trattamenti con questo prodotto non sono ammessi nei seguenti casi:

- Trombosi
- Disturbi nella coagulazione del sangue (emofiliaci)
- Assunzione di farmaci che influiscono sulla coagulazione del sangue
- Infiammazioni acute nella regione da trattare
- Tumori nella regione da trattare
- Gestazione
- Tessuti contenenti gas (tessuti polmonari) nelle immediate vicinanze della regione da trattare
- Grandi vasi sanguigni e fasci nervosi nella regione da trattare

## Kontraindikation



Behandling med denna produkt skall ej utföras i följande fall:

- Blodpropp
- Koagulations- och blödningsrubbningsr
- Intag av läkemedel och medicinska produkter som påverkar blodets koagulation
- Akut inflammation i behandlingsområdet
- Tumörer i behandlingsområdet
- Gestation
- Akut systeminflammation
- Blodkärl och nerver i behandlingsområdet

## Side effects



The following side effects of the treatment with the EMS Swiss DolorClast® Vet have been observed: irritation, petechiae, hematoma, swelling and pain. The effects disappear relatively quickly (i.e. 1 - 2 weeks). Skin lesions could be observed if patients were pre-treated with cortison for a longer time period.



With TST - Trigger-Shockwave-Therapy®, petechiae and mild bruising are possible, depending on the amount of application force. The altered biomechanics may cause symptoms to emerge temporarily in other parts of the body.

## Effets secondaires



Lors de traitements avec le Swiss DolorClast® Vet d'EMS, les effets secondaires suivants ont été observés à ce jour : irritations, pétéchies, hématomes, gonflements, douleurs. Les effets secondaires disparaissent relativement vite (en 1 à 2 semaines). Des lésions cutanées ont été observées chez des patients qui avaient pris de la cortisone pendant une longue période.



En fonction de force appliquée, la TST - Trigger-Shockwave-Therapy® peut occasionner des pétéchies et de légers hématomes. Les altérations biomécaniques peuvent produire des maux passagers dans d'autres zones du corps.

## Nebenwirkungen




Bei Behandlungen mit dem EMS Swiss DolorClast® Vet wurden bisher folgende Nebenwirkungen beobachtet: Reizungen, Petechien, Hämatome, Schwellungen, Schmerzen. Die Nebenwirkungen verschwinden relativ schnell (1 - 2 Wochen). Bei Patienten mit längerer Cortison-Vorbehandlung wurden Hautläsionen beobachtet.




Bei der TST - Trigger-Stosswellen-Therapie® treten je nach Anpresskraft Petechien und leichte Hämatome auf. Durch die Veränderung der Körpermechanik können vorübergehende Beschwerden in anderen Körperbereichen auftreten.





## Efectos secundarios

 Se han observado los siguientes efectos secundarios durante el tratamiento con el Swiss DolorClast® Vet: irritaciones, petequias, hematomas, hinchazones y dolor en la región tratada. Habitualmente, dichos efectos secundarios desaparecen en forma relativamente rápida (1 - 2 semanas). En pacientes tratados durante largo tiempo con corticoides se ha observado lesiones de la piel.


 Con la terapia TST - Trigger-Shockwave-Therapy® se producen petequias o pequeños hematomas, cuya intensidad depende de la presión de apoyo del mango aplicador. Condicionadas por la modificación de la mecánica del cuerpo pueden producirse, además, molestias transitorias en otras regiones.


## Effetti collaterali

 Durante i trattamenti con lo Swiss DolorClast® Vet EMS sono stati osservati i seguenti effetti collaterali: Infiammazioni, petecchie, ematomi, gonfiori, dolori. Gli effetti collaterali spariscono abbastanza rapidamente (1 - 2 settimane). In pazienti sottoposti a prolungato pretrattamento con cortisone sono state osservate delle lesioni cutanee.


 Nella terapia TST - Trigger-Shockwave-Therapy® possono comparire petecchie e lievi ematomi a seconda della forza applicata. Alterazioni bio-meccaniche possono provocare dei dolori temporanei in altre regioni del corpo.

## Biverkningar


 Följande sidoeffekter har observerats vid behandling med EMS Swiss DolorClast® Vet : irritation, petekier (små punktformiga blödningar), hematom (blödningar/blåmärken), svullnad och smärta. Biverkningarna försvinner relativt snabbt (1-2 veckor). Hudskador kan förekomma om patienten har förbehandlats med kortison under en längre period.

 Med TST - Trigger-Shockwave-Therapy® kan petekier och lindriga blåmärken uppkomma, beroende på det använda trycket. Den förändrade biomekaniken kan ge tillfälliga symptom i andra delar av kroppen.


## General hints

 Please make sure that all side effects have subsided before repeating the treatment. An analgesic effect sets in after approx. 500 pulses. As treatment continues, the pressure output (bar) and operating frequency (Hz) can then be increased to the recommended operating parameters. If the sensitivity of the patient to pain does not allow this, reduce the application force of the handpiece slightly or use a local anaesthetic.

## Recommandations générales

 Il faut attendre que les effets secondaires d'une séance aient diminué avant d'en refaire une autre. L'application de 500 impulsions a un effet analgésique. Au cours du traitement, augmentez la pression (bar) et la fréquence (Hz) jusqu'à l'obtention des paramètres de travail recommandés. Si la sensibilité à la douleur du patient ne diminue pas, réduisez légèrement la force appliquée ou utilisez un anesthésique local.

## Allgemeine Hinweise

 Bitte beachten Sie, dass alle Nebenwirkungen vor einer Wiederholbehandlung abgeklungen sein müssen. Nach Abgabe von ca. 500 Impulsen tritt eine analgesierende Wirkung ein. Steigern Sie nun im weiteren Verlauf der Behandlung die Leistungsabgabe (bar) und die Arbeitsfrequenz (Hz) auf die empfohlenen Arbeitsparameter. Falls die Schmerzempfindlichkeit des Patienten dies nicht zulässt, reduzieren Sie leicht die Anpresskraft des Handstückes oder verwenden Sie ein Lokalanästhetikum.

## Recomendaciones prácticas



Rogamos observe que todos los efectos secundarios hayan disminuido antes de repetir el tratamiento. Después de emitir aprox. 500 impulsos comienza un efecto analgésico. Ahora, en el transcurso del tratamiento, aumentar la presión operativa (bar) y la frecuencia de trabajo (Hz) hasta alcanzar los parámetros recomendados. En caso que la sensibilidad al dolor del paciente no lo permita, reduzca ligeramente la presión de aplicación o recurrir a la administración de un anestésico local.

## Indicazioni generali



Prima di ripetere un trattamento, accertarsi che tutti gli effetti collaterali siano scomparsi. Dopo l'erogazione di circa 500 impulsi, compare un effetto analgesico. A questo punto, nel corso del trattamento, aumentare la pressione (bar) e la frequenza d'esercizio (Hz), fino a raggiungere i parametri consigliati. Nel caso in cui ciò non sia possibile a causa dell'ipersensibilità al dolore del paziente, ridurre lievemente la forza applicata o impiegare un anestetico locale.

## Allmänna tips



Se till att alla biverkningar har lagt sig innan behandlingen upprepas. En smärtstillande effekt uppnås efter ca 500 pulser. Under behandlingens gång kan tryckeffekten (bar) och drifffrekvensen (Hz) ökas till de rekommenderade driftparametrarna. Minska handenhetens behandlingskraft något om patientens smärtkänslighet inte tillåter en sådan ökning, eller använd lokalt smärtstillande medel.

## THERAPY

(EXCEPTED TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY®)

### Working technique for horse



Sedation of the equine patient is recommended.



For different indications, please find the suitable applicator according to the Quicktable.

## THÉRAPIE

(EXCEPTÉ TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY®)

### Technique de travail pour le cheval



Il est recommandé d'administrer par voie intraveineuse, un sédatif au cheval avant le traitement (de préférence au niveau du cou).



Selon les indications, veuillez utiliser l'applicateur approprié en vous référant à la "Quicktable".

## THERAPIE

(AUSSER TST - TRIGGER-STOSSWELLEN-THERAPIE®)

### Vorgehensweise beim Pferd



Eine Sedierung des Pferdes wird empfohlen.





Den passenden Applikator je Indikation entnehmen Sie bitte der "Quicktable".

## TERAPIA

(EXCEPTO TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY®)

### Técnica de trabajo para el caballo


 Se recomienda la administración de un fármaco sedante intravenoso (preferentemente a través de la vena del cuello).


 Según las indicaciones, utilice el aplicador adecuado como se indica en la "Quicktable".

## TERAPIA

(ECCETTO TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY®)

### Tecniche di lavoro per il cavallo


 Si consiglia di sottoporlo a trattamento sedativo endovenoso (di preferenza nel collo) prima del trattamento.

 A secondo delle indicazioni, vogliate utilizzare l'applicatore appropriato facendo riferimento al "Quicktable".

## TERAPI

(UTOM TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY®)

### Arbetsteknik för häst

 Vid behandling av hundar bör de föräses med munkorg.

 För olika indikeringar, behåga fyndet den passande applikatorn enligt "Quicktable".



- The site of treatment is localized by palpation,
- After localization, clean the corresponding area,
- Use EMS Swiss DolorClast® coupling gel for improved shockwave transmission,
- Gently rub in multiple pulse mode with the applicator tip over the site of treatment. The exerted application force varies and is depending on the indication.

- Localisez la zone de traitement par palpation,
- Après la localisation, rasez et nettoyez la zone correspondante,
- Appliquez le gel EMS Swiss DolorClast®, pour améliorer le couplage,
- Activer les impulsions et déplacer doucement l'applicateur au-dessus de la zone du traitement tout en appliquant une force avec l'applicateur. Selon les indications, la force appliquée peut être différente.

- Der Behandlungsbereich wird durch Tastbefund lokalisiert,
- Nach der Lokalisierung, Reinigen Sie die entsprechende Zone,
- Verwenden Sie das EMS Swiss DolorClast® Koppelgel zur besseren Stosswellenübertragung,
- Streichen Sie mit der Applikatortippspitze im Dauerimpulsbetrieb über den Behandlungsbereich. Die Anpresskraft variiert je nach Indikation.



- La zona de tratamiento se localiza por palpación,
- Después de la localización, limpiar la zona correspondiente,
- Aplicar gel EMS Swiss DolorClast® EMS para mejorar la transmisión,
- Active las pulsaciones y ejerciendo una ligera presión sobre el aplicador, desplácelo suavemente sobre la zona del tratamiento. La presión que debe ejercerse puede ser diferente según los tratamientos.

- Localizzare la zona da trattare mediante palpazione,
- Dopo la localizzazione, pulire l'area corrispondente,
- Utilizzare il gel Swiss DolorClast® EMS per un contatto ottimale con la cute,
- Attivate gli impulsi e, esercitando una leggera pressione, muovete dolcemente l'applicatore sulla zona da trattare. La pressione da esercitare può essere diversa secondo i trattamenti.

- Behandlingsområdet lokaliseras genom palpation,
- När området har lokaliserats, rengör motsvarande område,
- Använd EMS Swiss DolorClast® kopplingsgel för förbättrad överföring,
- Använd multipulsläge och stryk försiktigt med applikatorspetsen över det markerade området. Det använda trycket beror på vilken indikation som behandlas.

## Operating parameter for the horse

Recommended operating parameters	Pathologies of the musculoskeletal system.	Myofascial pain syndromes
Pulse count	2000*	2000 - 6000
Operating pressure	2 – 4 bar	2 – 4 bar
Operating frequency	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Number of sessions	3 - 5	6 - 10
Treatment interval	7 - 10 days	3 - 10 days
Recovery phase post final treatment	2 - 6 weeks	

\* Proximal Suspensory: 1000 medial - 1000 lateral  
Back Pain : 4000

## Paramètres de travail pour le cheval

Paramètres de travail recommandés	Pathologies de l'appareil locomoteur	Syndrômes douloureux myofasciaux
Nombre d'impulsions	2000*	2000 - 6000
Pression de travail	2 – 4 bar	2 – 4 bar
Fréquence de travail	6 – 10 Hz	6 – 15 Hz
Nombre de séances	3 - 5	6 - 10
Intervalle entre deux séances	7 - 10 jours	3 - 10 jours
Phase de récupération après le dernier traitement	2 - 6 semaines	

\* Ligament suspenseur: 1000 médial - 1000 latéral  
Douleurs du dos: 4000

## Arbeitsparameter beim Pferd

Empfohlene Arbeitsparameter	Pathologie des Bewegungsapparates.	Myofasciale Schmerzsyndrome
Impulszahl	2000*	2000 - 6000
Arbeitsdruck	2 – 4 bar	2 – 4 bar
Arbeitsfrequenz	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Anzahl der Sitzungen	3 - 5	6 - 10
Behandlungsintervall	7 - 10 Tage	3 - 10 Tage
Gesundungsphase nach der Behandlung	2 - 6 Wochen	

\* Proximalen Fesselträgerursprung: 1000 medial - 1000 lateral  
Rückenschmerzen: 4000

## Parámetros de tratamiento para el caballo

Parámetros de tratamiento recomendados	Patologías del aparato locomotor	Síndromes dolorosos miofasciales
Número de impulsos	2000*	2000 - 6000
Presión de trabajo	2 – 4 bar	2 – 4 bar
Frecuencia de trabajo	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Número de sesiones	3 - 5	6 - 10
Intervalo entre los tratamientos	7 - 10 días	3 - 10 días
Fase de recuperación tras el último tratamiento	2 - 6 semanas	

\* Ligamento Suspensorio: 1000 medial - 1000 lateral  
Dolor del dorsal: 4000



## Parametri per il cavallo

Parametri di lavoro raccomandati	Patologie del sistema muscolo-scheletrico	Sindrome dolorosa dolore miofasciale
Numero di impulsi	2000*	2000 - 6000
Pressione di esercizio	2 - 4 bar	2 - 4 bar
Frequenza di esercizio	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Numero di trattamenti	3 - 5	6 - 10
Intervallo trattamenti	7 - 10 giorni	3 - 10 giorni
Fase di recupero post-trattamento finale	2 - 6 settimanale	

\* Legamento sospensore: 1000 mediale - 1000 laterale  
Dolore della schiena: 4000

## Driftparametrar för häst

Rekommenderade driftparametrar	Sjukdomar i skelett och muskler	Myofasciellt smärtsyndrom
Stötar	2000*	2000 - 6000
Drifttryck	2 - 4 bar	2 - 4 bar
Driftfrekvens	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Antal sessioner	3 - 5	6 - 10
Behandlingsintervall	7 - 10 dagar	3 - 10 dagar
Återhämtningsfas / efterbehandling	2 - 6 Varje vecka	

\* Ligamentinfästningar: 1000 medial - 1000 lateral  
Ryggsmärtor: 4000

## Horses indications

## Indications équinés

## Pferde indikationen



Medial

Insertion Desmopathy of the Proximal Suspensory Ligament (high suspensory)

Desmite d'insertion du ligament suspenseur proximal du boulet

Insertionsdesmopathie am proximalen (oberen) Fesselträgerursprung



Lateral

Desmopatía de inserción proximal del Ligamento Suspensorio (Entesopatía alta de M Interosseus III)

Desmopatía inserzionale del legamento sospensore Proximale (sospensore alto)

Smärta vid proximala ligamentinfästningar

## Indicaciones de los caballos

## Indicazioni dei cavalli

## Hästindikeringar



Medial

Insertion Desmopathy of the Distal Suspensory Ligament (low suspensory)

Desmite d'insertion du ligament suspenseur distal du boulet

Insertionsdesmopathie am distalen (unteren) Fesselträgersprung



Lateral

Desmopatía de inserción distal del Ligamento Suspensorio (Entesopatía baja de M Interosseus III)

Desmopatía inserzionale del legamento sospensore distale (sospensore basso)

Smärta vid distala ligamentinfästningar



Calcifications e.g. of the distal suspensory ligaments

Calcifications par ex. des ligaments distaux du suspenseur

Kalzifikation z. B. an den Fesselträgerschenkel

Calcificaciones por ej., de los Ligamentos Suspesorios distales

Calcificazioni per es. del legamento sospensore distale

Förkalkningar på senor t ex på distala ligamentfästningar



Fractures e.g. of the sesamoid bones

Fracturas por ej. de los Huesos Sesamoideos

Fractures par ex. de l'os sésamoïde

Fratture per es. dell'osso sesamoide

Knochenbrüche z.B. des Sesamoidknochens

Frakturer t ex på sesamoidben



Osteoporosis (Soft-Bone-Disease) e.g. in the carpal joint

Ostéoporose par ex. de l'articulation carpiene

Osteoporose z.B. des Karpalgelenks-Knochen

Osteoporosis (enfermedad del hueso blando), por ej. en las Articulaciones del carpo

Osteoporosi (Soft Bone disease) per es. nell'articolazione cariale

Osteoporos t ex i carpalbenen



Degenerative Joint Disease (DJD) e.g.  
ringbones

Arthrose par ex. ringbones

Arthrosen z.B. Spat und Schale

Enfermedad Articular degenerativa (EAD), por  
ej. en exostosis falangianas

Patologia degenerativa delle articolazioni per  
es. "ringbones"

Degenerativa leidsjukdomar



Navicular Disease

Enfermedad del Navicular

Maladie de l'os naviculaire

Malattia navicolare

Hufrolle

Smärttillstånd från naviculare





Hindlimb Desmitis e.g. patella ligament

Desmitis en miembros posteriores

Desmites des membres postérieurs

Desmopatia dei membri anteriori

Desmopathien der hinteren Extremitäten

Inflammation av ligament i bakre extremiteter



Dorsal Spinal Processes (DSP) e.g. Kissing Spine

Kissing Spine

Kissing Spine

Superposición de las apófisis espinosas

Trattamento della Spina dorsale –  
"Kissing spine"

Spondylos, Kissing spine



## Working technique of the dog



It is recommended to muzzle the dog for the treatment.



For different indications, please find the suitable applicator according to the Quicktable.

## Technique de travail pour le chien



Il est recommandé de mettre une muse-  
lière au chien pour le traitement.



Selon les indications, veuillez utiliser  
l'applicateur approprié en vous référant à la  
"Quicktable".

## Vorgehensweise beim Hund




Es wird empfohlen, dem Hund vor der  
Behandlung einen Maulkorb anzulegen.




Den passenden Applikator je Indikation  
entnehmen Sie bitte der "Quicktable".


## Técnica de trabajo para el perro

 Se recomienda poner bozal al perro para el tratamiento.


 Según las indicaciones, utilice el aplicador correcto como se indica en la "Quicktable".

## Tecniche di lavoro per il cane

 Si consiglia di mettere al cane una museruola prima del trattamento.

 A secondo delle indicazioni, vogliate utilizzare l'applicatore appropriato facendo riferimento al "Quicktable".

## Arbetsteknik för hund

 Vid behandling av hundar bör de förses med munkorg.

 För olika indikeringar, behåga fyndet den passande applikatorn enligt "Quicktable".



- The site of treatment is localized by palpation,
- After localization, clean the corresponding area,
- Use EMS Swiss DolorClast® coupling gel for improved shockwave transmission,
- Gently rub in multiple pulse mode with the applicator tip over the site of treatment. The exerted application force varies and is depending on the indication.

- Localisez la zone de traitement par palpation,
- Après la localisation, nettoyez la zone correspondante,
- Appliquez le gel EMS Swiss DolorClast®, pour améliorer le couplage,
- Activer les impulsions et déplacer doucement l'applicateur au-dessus de la zone du traitement tout en appliquant une force avec l'applicateur. Selon les indications, la force appliquée peut être différente.

- Der Behandlungsbereich wird durch Tastbefund lokalisiert,
- Nach der Lokalisierung, reinigen Sie die entsprechende Zone,
- Verwenden Sie das EMS Swiss DolorClast® koppelgel zur bessern Stosswellenübertragung,
- Streichen Sie mit der Applikatorspitze im Dauerimpulsbetrieb über den Behandlungsbereich. Die Anpresskraft variiert je nach Indikation.



- La zona de tratamiento se localiza por palpación,
- Después de la localización, limpiar la zona correspondiente,
- Aplicar gel EMS Swiss DolorClast® EMS para mejorar la transmisión,
- Active las pulsaciones y ejerciendo una ligera presión sobre el aplicador , desplácelo lo suavemente sobre la zona del tratamiento. La presión que debe ejercerse puede ser diferente según los tratamientos.

- Localizzare la zona da trattare mediante palpazione,
- Dopo la localizzazione, pulire l'area corrispondente,
- Utilizzare il gel Swiss DolorClast® EMS per un contatto ottimale con la cute,
- Attivate gli impulsi e, esercitando una leggera pressione, muovete dolcemente l'applicatore sulla zona da trattare. La pressione da esercitare può essere diversa secondo i trattamenti.

- Behandlingsområdet lokaliseras genom palpation,
- När området har lokaliserats, rengör motsvarande område,
- Använd EMS Swiss DolorClast® kopplingsgel för förbättrad överföring,
- Använd multipulsläge och stryk försiktigt med applikatorspetsen över det markerade området. Det använda trycket beror på vilken indikation som behandlas.

## Operating parameter for the dog

Recommended operating parameters	Pathologies of the musculoskeletal system	Myofascial pain syndromes
Pulse count	1000 - 2000	2000 - 3000
Operating pressure	1.5 - 2 bar	2 bar
Operating frequency	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Number of sessions	2 - 5	4 - 10
Treatment interval	7 - 10 days	3 - 10 days
Recovery phase post final treatment	2 - 4 weeks	

## Paramètres de travail pour le chien

Paramètres de travail recommandés	Pathologies de l'appareil locomoteur	Syndrômes douloureux myofasciaux
Nombre d'impulsions	1000 - 2000	2000 - 3000
Pression de travail	1.5 - 2 bar	2 bar
Fréquence de travail	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Nombre de séances	2 - 5	4 - 10
Intervalle entre deux séances	7 - 10 jours	3 - 10 jours
Phase de récupération après le dernier traitement	2 - 4 semaines	

## Arbeitsparameter für den Hund

Empfohlene Arbeitsparameter	Pathologie des Bewegungsapparates	Myofasciale Schmerzsyndrome
Impulszahl	1000 - 2000	2000 - 3000
Arbeitsdruck	1.5 - 2 bar	2 bar
Arbeitsfrequenz	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Anzahl der Sitzungen	2 - 5	4 - 10
Behandlungsintervall	7 - 10 Tage	3 - 10 Tage
Gesundungsphase nach der Behandlung	2 - 4 Wochen	

## Parámetros de tratamiento para el perro

Parámetros de tratamiento recomendados	Patologías del aparato locomotor	Síndrome doloroso miofascial
Número de impulsos	1000 - 2000	2000 - 3000
Presión de trabajo	1.5 - 2 bar	2 bar
Frecuencia de trabajo	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Número de sesiones	2 - 5	4 - 10
Intervalo entre los tratamientos	7 - 10 días	3 - 10 días
Fase de recuperación tras el último tratamiento	2 - 4 semanas	



## **Prametri di lavoro per il cane**

Parametri di lavoro raccomandati	Patologie del sistema muscolo-scheletrico	Sindrome dolorosa dolore miofasciale
Numero di impulsi	1000 - 2000	2000 - 3000
Pressione di esercizio	1,5 – 2 bar	2 bar
Frequenza di esercizio	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Numero di trattamenti	2 - 5	4 - 10
Intervallo trattamenti	7 - 10 giorni	3 - 10 giorni
Fase di recupero post-trattamento finale	2 - 4 settimanale	

## **Driftparametrar för hund**

Rekommenderade driftparametrar	Sjukdomar i skelett och muskler	Myofascialt smärtsyndrom
Stötar	1000 - 2000	2000 - 6000
Driftryck	1,5 – 2 bar	2 bar
Driftfrekvens	6 - 10 Hz	6 - 15 Hz
Antal sessioner	2 - 5	4 - 10
Behandlingsintervall	7 - 10 dagar	3 - 10 dagar
Återhämtningsfas / efterbehandling	2 - 4 Varje vecka	

## Dog indications



Hip Dysplasia  
Dysplasie de la hanche  
Hüftdysplasie  
Displasia de cadera  
Artrosi dell'anca  
Höftartros

## Indications canines

## Hundeanzeigen



Elbow Dysplasia  
Dysplasie du coude  
Ellbogendysplasie  
Displasia de codo  
Displasia del gomito  
Armbågsdysplasi

## Indicaciones para perro

## Indicazioni del cane

## Förfölja indikeringar



Stifle Arthritis (gonarthrosis)  
Arthrose du genou (gonarthrose)  
Arthrose des Kniegelenkes / des Sprunggelenkes  
Artritis/Artrosis Femorotibiorrotuliana (gonartrosis)  
Osteoartrite del ginocchio -Gonartrite del cane  
Knäartros



Elbow Arthritis (cubarthrosis)  
Arthrose du coude (cubarthrose)  
Arthrose des Ellbogengelenks  
Artritis/Artrosis de codo (cubartrosis)  
Artrosi del gomito  
Artros i armbågsleden



Spondylosis

Spondylose

Spondylopathien

Espondilosis

Spondilosi

Spondylitis



Tendonitis i.e. of the biceps

Tendinite par ex. du biceps

Sehnen- und Sehnenansatzprobleme z.B. an der Bizepssehne

Tendinitis por ej. del Biceps

Tendinosi ad es. del bicipite

Tendiniter t ex bicepstendinit



## TST- TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY® MYOFASCIAL PAIN SYNDROME



Use of the EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet in treatment of myofascial pain syndromes requires specialist training with proof of certification. For further details of training events, please contact the manufacturer.

Without in-depth training in diagnosis and treatment, the use of the EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet may be dangerous to the patient and will afford no guarantee of the treatment results being successful, as desired.



A correct diagnosis must be established before applying the shockwaves.

The symptoms and triggerpoint locations are not in the same part of the body. Symptom-orientated treatment is not successful with triggerpoint related pain syndromes.

The recommended operating parameters for the various triggerpoints in the body and the precautions for preventing complications are explained at the certification seminars.

The pulse count to be applied to each trigger point depends on the size and depth of a triggerpoint.

The operating parameters vary according to the area of use and the muscle region. Please note that no more than 4000 – 6000 pulses should be emitted in per session.

## TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY® SYNDROMES DOULOUREUX MYOFASCIAUX



L'utilisation du Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet d'EMS pour les syndromes douloureux myofasciaux nécessite de suivre une formation spécifique respectivement complémentaire attestée par un certificat. Le fabricant vous donnera des informations détaillées sur les séminaires de formation.

Sans formation précise en diagnostic et en thérapie, l'utilisation du Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet d'EMS est dangereuse pour le patient et il n'y a aucune garantie que le traitement donnera les résultats voulus.



Avant d'appliquer les ondes de choc, il faut s'assurer que le diagnostic est correct.

Les douleurs et les points trigger ne sont pas situées au même endroit du corps. Une thérapie orientée vers les symptômes ne guérit pas les syndromes douloureux liés aux points trigger. Les paramètres de travail recommandés pour les divers points trigger du corps et les mesures de prévention des complications sont précisés lors des séminaires de certification.

Le nombre d'impulsions à appliquer dépend de l'importance et de la profondeur des points trigger concernés.

Les paramètres de travail varient en fonction du domaine d'application et de la région musculaire. Il faut veiller à ne pas délivrer plus de 4000 à 6000 impulsions par session.

## TST - TRIGGER-STOSSWELLEN-THERAPIE® MYOFASZIALE SCHMERZSYNDROME



Der Einsatz des EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet zur Therapie von myofascialen Schmerzsyndromen erfordert eine fachspezifische Ausbildung bzw. Weiterbildung mit Zertifizierungsnachweis. Nähere Informationen zu Fortbildungsveranstaltungen erhalten Sie beim Hersteller.

Ohne eine fundierte Ausbildung in der Diagnostik und Therapie ist der Einsatz des EMS Swiss DolorClas<sup>®</sup> Vet für den Patienten gefährlich und garantiert nicht die gewünschten Behandlungserfolge.




Vor Applikation der Stosswelle muss eine korrekte Diagnose sichergestellt sein.


Beschwerden- und Trigger-Lokalisation liegen nicht an der gleichen Stelle im Körper. Eine Symptomorientierte Therapie ist bei Trigger bedingten Schmerzsyndromen nicht erfolgreich.

Die empfohlenen Arbeitsparameter für die verschiedenen Triggerbereiche des Körpers und die Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung von Komplikationen werden in Zertifizierungsseminaren vermittelt.

Die zu applizierende Impulszahl je Triggerbereich hängt von dem Umfang und Tiefe der betroffenen Triggerbereiche ab. Je nach Einsatzgebiet und Muskelregion variieren die Arbeitsparameter. Es sollte darauf geachtet werden, dass nicht mehr als 4000 - 6000 Impulse je Sitzung abgegeben werden.

## TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY® SÍNDROME DOLOROSO MÚSCULO-APONEURÓTICO

 El uso del del Swiss DolorClast® Vet EMS para la Terapia Trigger Point Shockwave Therapy , requiere un entrenamiento especial , previo y específico o una formación de post-grado acreditada por un certificado . Para obtener información más detallada, dirijanse al fabricante. Sin un conocimiento bien fundamentado sobre el diagnóstico y la terapia de las zonas gatillo, la aplicación del Swiss DolorClast® Vet EMS es peligrosa para el paciente y no puede garantizar el éxito terapéutico deseado.


 ¡Antes de la aplicación de las ondas de choque debe haberse establecido un diagnóstico seguro.


Las molestias y las zonas gatillo nunca están situadas en la misma región del cuerpo. En los síndromes dolorosos por zonas gatillo, una terapia orientada de acuerdo a los síntomas no tiene posibilidades de éxito.

Los parámetros de trabajo para las diferentes zonas gatillo posibles y las medidas preventivas para evitar complicaciones se discuten detalladamente en los seminarios de entrenamiento certificado. El número de impulsos a aplicar por zona gatillo depende de su tamaño y de la profundidad en la cual se encuentra localizada.

Los parámetros de trabajo dependen de la región a tratar y del músculo afectado. Deberá tener precaución de no aplicar más de 4000 - 6000 impulsos por sesión terapéutica.

## TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY® SINDROME DOLORE MIOFASZIALE

 L'uso dello Swiss DolorClast® Vet EMS per la Trigger Point Shockwave Therapy, richiede una formazione tecnica specifica e relativo aggiornamento specialistico, con corrispondente certificazione. Per ulteriori informazioni sui corsi di aggiornamento professionale, si prega di rivolgersi al produttore. In mancanza di un'adeguata formazione nell'uso diagnostico e terapeutico dello strumento, l'uso del Swiss DolorClast® Vet EMS può risultare pericoloso per il paziente, senza inoltre garantire l'esito desiderato del trattamento.

 Prima di applicare le onde d'urto, assicurarsi che la diagnosi sia corretta.


La localizzazione del dolore e dei trigger point non corrisponde allo stesso punto del corpo. In caso di sindromi dolorose determinate dai trigger point, una terapia sintomatica non ha alcun successo.


I parametri di lavoro raccomandati per le diverse zone trigger del corpo e le misure precauzionali per prevenire eventuali complicazioni saranno resi noti nel corso dei seminari di certificazione.

Il numero degli impulsi da applicare alla zona trigger dipende dall'estensione e dalla profondità dell'area interessata.

I parametri di lavoro variano a seconda del settore d'impiego e della regione muscolare. Si raccomanda di fare attenzione a non emettere più di 4000 - 6000 impulsi per ogni seduta.

## TST - TRIGGER-SHOCKWAVE-THERAPY® MYOFASCIALT SMÄRTSYNDROM

 För användning av EMS Swiss DolorClast® Vet vid behandling av myofasciala smärtsyndrom krävs specialistutbildning med utfärdat intyg. Tillverkaren kan ge information om utbildningstillfällen. Utan grundlig utbildning avseende diagnos och behandling kan användning av EMS Swiss DolorClast® Vet vara farlig för patienten och lyckat resultat kan inte garanteras.

 En korrekt diagnos måste ställas innan stötvågor appliceras.

Symtom och triggerpunkter ligger inte på samma ställe i kroppen. Symtomorienterad behandling är inte verksam vid triggerpunktsrelaterade smärtsyndrom.

Rekommenderade driftparametrar för kroppens olika triggerpunkter och de försiktighetsmått som krävs för undvikande av komplikationer förklaras vid certifieringsseminarierna.

Pulsantalet för varje triggerpunkt beror av triggerpunktens läge och djup.

Driftparametrarna varierar mellan användningsområden och muskelregioner. Observera att fler än 4000 – 6000 pulser inte bör ges under ett pass.

## **Working technique**

- The treatment area is determined before hand by means of a triggerpoint diagnosis. An ultrasound diagnosis can also be carried out to differentiate between the muscle layers and to establish the precise location within the muscle. Please use biofeedback of the patient to identify the affected muscle
- Use EMS coupling gel for improved coupling
- Stroke the applicator over the site of treatment

## **Technique de travail**

- La zone à traiter est déterminée préalablement en diagnostiquant les points trigger. Le diagnostic par ultrasons permet de différencier les couches musculaires et de localiser les muscles avec précision. Utilisez la rétroaction biologique du patient pour identifier le muscle concerné
- Appliquez le gel EMS, pour améliorer le couplage
- Déplacez l'applicateur sur la zone de traitement

## **Arbeitstechnik**

- Das Behandlungsgebiet wird zuvor durch eine Trigger-Diagnostik bestimmt. Zur Differenzierung der Muskelschichten und zur genauen Muskellokalisierung kann zusätzlich eine Ultraschalldiagnostik durchgeführt werden. Bitte nutzen Sie das Biofeedback des Patienten, um den betroffenen Muskel zu identifizieren.
- Mit EMS-Koppelgel wird die Ankopplung verbessert.
- Streichen Sie mit dem Applikator über den Behandlungsbereich



## Técnica de trabajo

- Determinar la región a tratar mediante un diagnóstico de zona gatillo. Para la diferenciación de las capas musculares y para la localización exacta del músculo puede efectuarse en forma complementaria un examen con ultrasonidos. Es muy importante utilizar la información biológica del paciente para identificar el músculo afectado
- Aplicar gel EMS para mejorar la transmisión
- Desplace el aplicador sobre la zona de tratamiento

## Tecnica di lavoro


- Innanzitutto, si definisce la zona da trattare con una diagnosi dei trigger point. Per differenziare gli strati muscolari e per localizzare esattamente i muscoli si può anche eseguire una diagnosi a ultrasuoni. Si raccomanda di utilizzare il biofeedback del paziente per identificare il muscolo interessato
- Utilizzare il gel EMS per un contatto ottimale con la cute
- Muovete l'applicatore sulla zona di trattamento


## Arbetsteknik


- Behandlingsområdet bestäms i förväg genom triggerpunktsdiagnos. Ultraljudsdiagnos kan också utföras för att skilja mellan muskelskikt och ange exakt plats i muskeln. Använd patientens reaktioner till att identifiera den påverkade muskeln
- Använd EMS kopplingsgel för förbättrad överföring
- Stryk med applikatorn över behandlingsområdet


## SAFETY PRECAUTIONS


EMS and the distributor of this product accept no liability for direct or consequential injury or damage resulting from improper use, arising in particular through non-observance of the operating instructions, or improper preparation and maintenance.

 For further details on the preparing, operating and maintenance of this product, please refer to the relevant operating instructions of the unit and handpiece kit.

 Use for the intended purpose only: Before using the product, make sure that you have studied and understood the operating instructions. This also applies to any equipment used with this product. Failure to observe the operating instructions may result in the patient or user suffering serious injury or the product being damaged, possibly beyond repair.


 Risk of explosion: Do not use this product in the presence of inflammable anaesthetics or gases.


 This product must be used only by trained and qualified personnel.


 Before each use, always clean, disinfect, rinse and sterilize the different pieces and accessories of this product. Please refer to the information provided in these operating instructions. Non-sterile pieces and accessories may cause bacterial or viral infections.


## REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ


EMS et le distributeur de ce produit ne peuvent être tenus responsables d'éventuels préjudices directs et indirects résultant d'un emploi inadéquat ou d'un maniement incorrect, en particulier lorsque le mode d'emploi n'a pas été respecté ou lorsque la préparation et l'entretien n'ont pas été correctement effectués.

 Pour plus de détails concernant la préparation, l'utilisation et la maintenance de ce produit, veuillez vous référer aux modes d'emploi de l'appareil et du kit pièce à main.

 N'utilisez le produit que pour les applications prévues: ce mode d'emploi doit être soigneusement étudié et compris avant l'utilisation. Ceci est également valable pour tous les équipements pouvant être utilisés en combinaison avec ce produit. Vous éviterez ainsi tout risque de blessures et d'endommagement de votre produit.


 Risque d'explosion: N'utilisez pas ce produit en présence d'anesthésiques ou de gaz inflammables.


 Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel qualifié et formé.


 Avant chaque utilisation, nettoyez, désinfectez, rincez et stérilisez les différentes pièces et accessoires de ce produit. Respectez pour cela les indications correspondantes du mode d'emploi. Des pièces et accessoires non stérilisés peuvent être à l'origine d'infections bactériennes ou virales.


## SICHERHEITSHINWEISE


EMS und der Vertreter dieses Produktes haften nicht für direkte Schäden und Folgeschäden, die durch unsachgemässen Einsatz oder Handhabung dieses Produktes auftreten, insbesondere durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder durch unsachgemässe Vorbereitung oder Wartung.

 Weitere Informationen bezüglich des Aufbaus, des Gebrauchs und der Instandhaltung entnehmen Sie den Bedienungsanleitungen des Gerätes und des Handstück-Sets.

 Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck einsetzen. Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Einsatz sorgfältig zu lesen und zu verstehen. Dies gilt gleichermaßen für alle in Kombination mit diesem Gerät eingesetzten Produkte. Auf diese Weise vermeiden Sie Verletzungen sowie Beschädigungen an Ihrem Produkt.


 Explosionsgefahr: Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Gegenwart von entzündlichen Anästhetika oder Gasen.


 Dieses Produkt darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Personal benutzt werden.


 Vor jedem Einsatz reinigen, desinfizieren, spülen und sterilisieren Sie bitte Bestandteile und Zubehör dieses Produktes. Beachten Sie dazu die entsprechenden Handhabungshinweise. Nicht sterilisierte Bestandteile und Zubehör können zu einer Infektion mit Bakterien oder Viren führen.


## CONSEJOS DE SEGURIDAD


EMS y los distribuidores de este producto no se hacen responsables de los daños directos e indirectos derivados del uso o manipulación incorrectos de este producto, especialmente por la no observación de las instrucciones de empleo o por una preparación y un mantenimiento incorrectos.

 Hallará información más detallada referente a la preparación, la utilización y el mantenimiento de este producto en las instrucciones de empleo del aparato y del kit del mango.

 Utilizar únicamente para su finalidad prevista: antes de utilizar este producto por primera vez, lea con atención estas instrucciones de empleo hasta su completa comprensión. Válido igualmente para todos los productos que utilice en combinación con este aparato. La no observancia de estas instrucciones de empleo puede tener como consecuencia lesiones o como desperfectos de los productos.


 Riesgo de explosión: No utilice este producto en combinación con anestésicos o gases inflamables.


 Este producto deberá ser utilizado únicamente por personal cualificado y formado para ello.


 Antes de su primera utilización, limpie, desinfecte, aclare y esterilice los diferentes componentes y accesorios de este producto. Para ello, siga las indicaciones descritas en las instrucciones de empleo. Los componentes y accesorios no esterilizados pueden provocar una infección de origen bacteriano o viral.


## OSSERVAZIONI SULLA SICUREZZA


EMS e il distributore di questo prodotto declinano ogni responsabilità per danni diretti o indiretti che possono derivare da uso improprio o errato del prodotto, in particolare dall'inosservanza delle istruzioni d'uso o da preparazioni o manutenzione non idonei.

 Per ulteriori dettagli circa la preparazione, l'uso e la manutenzione di questo prodotto, vogliate riferirvi alle istruzioni per l'uso dell'apparecchio e del kit manipolo.

 Utilizzate il prodotto soltanto per le applicazioni previste: queste istruzioni per l'uso devono essere accuratamente studiate e comprese prima dell'utilizzo del prodotto. Questo è anche valido per tutti i prodotti che possono essere utilizzati in combinazione con questo apparecchio. Eviterete così qualsiasi rischio di ferimento e di danno del vostro prodotto.


 Rischio d'esplosione: Non usare questo prodotto in presenza di gas o anestetici infiammabili.


 Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale qualificato e formato.


 Prima di ogni trattamento, pulite, disinfettate, risciacquate e sterilizzate i differenti componenti e accessori di questo prodotto. Rispettate a questo scopo le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso. Componenti e accessori non sterilizzati possono essere all'origine di infezioni batteriche o virali.


## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER


EMS och distributören av denna produkten tar inte på sig ansvaret för varken direkt eller indirekt skada som resultat av felhantering, eller ignorering av bruksanvisningen eller felaktig förberedelse och underhåll.

 Mer information om hur den här produkten förbereds, används och underhålls finns i bruksanvisningarna för enheten och handtaget.

 Används endast till avsett ändamål : bristfällig inlärnig av bruksanvisningen kan resultera i skador hos patient eller användaren, eller ge skador på produkten, som i värsta fall blir oreparerbar. Före första användning av produkten, se till att Ni har studerat bruksanvisningen noga. Detta gäller även andra produkter som används tillsammans med denna apparat.

 Explosionsrisk: Använd inte denna produkt i närheten av brandfarligt anestesi eller andra gaser.

 Denna produkt får endast användas av utbildad och kvalificerad personal.

 Före användning skall alltid produktens delar samt tillbehör rengöras, desinficeras, sköljas och steriliseras. Se informationen i den här bruksanvisningen. Sterila detaljer medför risk för bakterie- och virusinfektioner.

## EMS Electro Medical Systems SA

Ch. de la Vuarpillière 31  
1260 Nyon  
SWITZERLAND  
Tel. +41 22 99 44 700  
Fax +41 22 99 44 701  
e-mail: welcome@ems-ch.com

## EMS worldwide offices (medical)

FRANCE  
EMS France Sarl  
23, Av. Louis Bréguet  
Immeuble Santos Dumont, Bâtiment D  
F-78140 Vélizy Villacoublay  
Tél. +33 1 34 58 03 80  
Fax +33 1 34 58 03 90  
e-mail: info@ems-france.fr

ITALY  
EMS Italia S.p.a  
Via Faravelli 5  
I-20149 Milano  
Tel. +39 02 3453 8075  
Fax +39 02 3453 1724  
e-mail: medical@ems-italia.it

USA/CANADA  
EMS Corporation  
11886 Greenville Avenue #120  
Dallas, TX 75243, USA  
Tel. +1 972 690 83 82  
Fax +1 972 690 89 81  
e-mail: info@ems-medicalamerica.com

GERMANY  
EMS Medical GmbH  
Schatzbogen 86  
D-81829 München  
Tel. +49 89 43 57 29 990  
Fax +49 89 43 57 29 90 66  
e-mail: info@ems-medical.de

SPAIN  
EMS Electro Medical Systems España SL  
Bernardino Obregón 14 bis  
E-28012 Madrid  
Tlf. +34 91 528 99 89  
Fax +34 91 539 34 89  
e-mail: ems-es@arrakis.es

[WWW.EMS-SWISSQUALITY.CH](http://WWW.EMS-SWISSQUALITY.CH)