



II<sup>a</sup> Classe su filo ortodontico  
II<sup>a</sup> Class on orthodontic wire



II<sup>a</sup> Classe su bande  
II<sup>a</sup> Class on bands



III<sup>a</sup> Classe su bande  
III<sup>a</sup> Class on bands



## Il Second e il Third Class Resolver (S&TCR)

S&TCR sono degli apparecchi ortopedici fissi funzionalizzanti a stimolo propriocettivo; utilizzano gli stessi principi di altri apparecchi ortopedici, ma funzionando 24 ore/die, permettono di ottenere, in tempi medi più rapidi, il risultato terapeutico a prescindere dalla collaborazione del paziente.

I dispositivi, agiscono da sistemi funzionalizzanti in quanto lavorano durante le funzioni proprie dell'apparato stomatognatico (masticazione, deglutizione, fonazione).

*S&TCR are two fixed orthopaedic devices functioning with proprioceptive stimulus, using the same principles as other orthopaedic devices, but thanks to their 24 hours-a-day action, they get the therapeutical result independently from the patient cooperation, in shorter time. The two devices act as functional systems because of their work, simultaneous to the stomatognathic apparatus functions (mastication, deglutition, phonation).*



### S&TCR

SCR (II <sup>a</sup> Class)	000010
TCR (III <sup>a</sup> Class)	000011

- Merce disponibile / Goods available
- Merce a richiesta / Goods on request

## *S&TCR per la risoluzione delle latero-deviazioni*

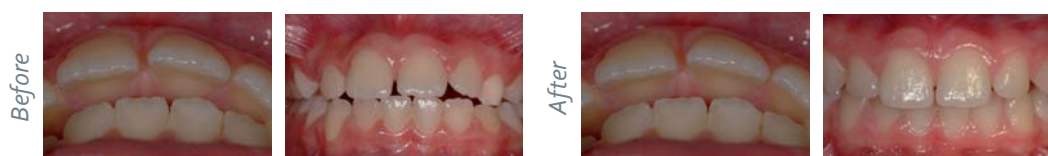
### *S&TCR for the latero-deviation solution*

---

L'S&TCR, in particolare nella versione SCR può essere utilizzato con molta facilità di impiego e con successo per la risoluzione delle seconde Classi latero-deviate, potendo agire con attivazione asimmetrica.

Agendo 24 ore/die sarà possibile correggere la latero-deviazione, in quanto lo stimolo continuo proveniente dai recettori muscolari avrà il massimo delle possibilità di cambiare l'engramma neuro-muscolare, grazie alla caratteristica della plasticità del tessuto neuronale.

*S&TCR, in particular the SCR version, can be easily used with a successful result in the latero-deviation Second Class resolution, acting through an asymmetrical activation. Working 24 hours-a-day, this device corrects the latero-deviation problem thanks to the continuous stimulus coming from the muscular receptors that have the maximum possibility to change the neuromuscular engram, helped by the neuronal tissue plasticity.*



## *Utilizzo dell'SCR su filo .021 x .025 per correzione latero deviazione*

### *Use of SCR on .021 x .025 to correct a lateral deviation*

---

L'S&TCR, in particolare nella versione SCR può essere utilizzato con molta facilità di impiego e con successo per la risoluzione delle seconde Classi latero-deviate, potendo agire con attivazione asimmetrica, sfruttando apparecchiature multibrackets, montando il dispositivo su fili in acciaio .021 x .025 o in alternativa su fili .019 x .025.

Agendo 24 ore/die sarà possibile correggere la latero-deviazione in quanto lo stimolo continuo proveniente dai recettori muscolari avrà il massimo delle possibilità di cambiare l'engramma neuro-muscolare, grazie alla caratteristica della plasticità del tessuto neuronale.

*SCR version is highly indicated for the resolution of second class latero-deviation, through an asymmetrical activation and working with multibrackets devices when setted on .021 x .025 or .019 x .025 wires. Working 24 hours-a-day, this device corrects the latero-deviation taking advantage of the continuous stimulus from the muscular receptors which has, thanks to the neuronal tissue plasticity, the maximum possibility to modify the engram.*



## Second Class Resolver (SCR) per la risoluzione delle II<sup>a</sup> classi

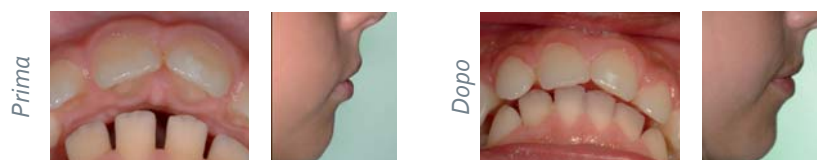


Il Second Class Resolver (SCR) per le seconde classi, non obbliga la mandibola nella stessa posizione (come succede con l'Herbst), in quanto, le arcate rimangono indipendenti l'una dall'altra e soprattutto, lo stimolo che viene indotto a carico della mandibola, è di tipo propriocettivo. Grazie al contatto propriocettivo tra i 2 piani di scivolo (superiore Skibar e inferiore Blockrun) presenti sull'apparecchiatura, e considerando che il condilo ed i muscoli masseteri vengono distratti di circa due millimetri, l'SCR consente di orientare sia i vettori muscolari che quelli della crescita condilare. Il risultato terapeutico si concretizza in un aumento della lunghezza del ramo mandibolare ed una crescita della mandibola in ante rotazione mandibolare.

- L'apparecchio risulta molto confortevole per il paziente, infatti dopo un periodo di adattamento di 4-7 giorni, il paziente convive tranquillamente.

- Quest'ultimo nelle sue 3 varianti (su multibrackets; sezionale 4-6 sui 4 quadranti; ferula vestibolare da 6 a 6 superiore e inferiore) è collocato nel vestibolo del paziente lasciando il cavo orale libero.

- Ciò risulta vantaggioso sia nei confronti della masticazione, deglutizione e fonazione sia nei casi in cui dovesse essere necessario abbinare una terapia riabilitativa logopedica o fisioterapica. Tale possibilità configura una delle novità assolute del dispositivo, ovvero il fatto di poter utilizzare contestualmente un apparecchio ortopedico vero per la correzione del rapporto di classe scheletrica e la terapia miofunzionale e/o logopedia. Il tutto compatibile, con il contemporaneo impiego di apparecchiature specificamente ortodontiche (attacchi, bande, etc.). La riattivazione dell'SCR è semplice, dovendo agire esclusivamente su una vite di serraggio per mobilizzare il Blockrun. Lo scorrimento verso distale del Blockrun consentirà l'attivazione dell'apparecchio. Infatti, il nuovo modo di interfacciarsi del piano di scivolo inferiore con quello superiore, determina l'avanzamento mandibolare.



## Third Class Resolver (TCR) per la risoluzione delle III<sup>a</sup> classi

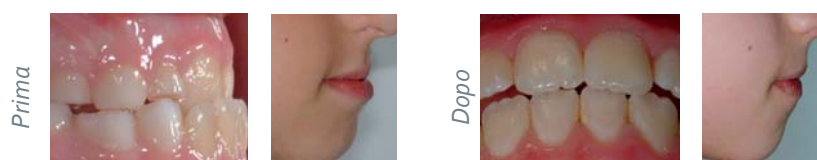
- Il Third Class Resolver (TCR) per le terze classi scheletriche, è un apparecchio ortopedico fisso, funzionalizzante, che non obbliga la mandibola nella stessa posizione e viene usato in età evolutiva. Esso utilizza gli stessi principi di tutti gli altri apparecchi ortopedici, ovvero la stimolazione delle suture circum-mascellari al fine di promuovere l'avanzamento del mascellare superiore.

- La peculiarità di questo dispositivo è triplice:

1. Funzionando 24 ore/die, permette di ottenere il risultato terapeutico a prescindere dalla collaborazione del paziente ed in tempi medi più rapidi.

2. Gli stimoli per promuovere l'avanzamento del mascellare, grazie al disegno che caratterizza il TCR, partono dagli atti deglutitori; per quest'ultimo motivo, probabilmente, saranno caratterizzati da forze leggere;

3. La biomeccanica dell'apparecchio fa sì che la dinamica che porta a trasmettere la forza al mascellare per stimolarlo ad avanzare, ovvero la forza di azione e quella di reazione viene confinata in massima parte all'interno del dispositivo. Ciò si traduce in un trasferimento veramente minimo della forza di reazione, a carattere retrusivo, a carico della mandibola. Grazie al contatto propriocettivo tra i 2 piani di scivolo presenti sull'apparecchiatura, il TCR consente di riorientare sia i vettori muscolari che quelli della crescita condilare. In funzione del fatto che la struttura portante dell'S&TCR non invade il cavo orale, il TCR, si propone come uno degli strumenti terapeutici più validi per la risoluzione delle III Classi scheletriche in pazienti in fase di crescita, quando fosse necessaria anche la terapia miofunzionale. Tale possibilità, configura la novità assoluta del dispositivo, ovvero il fatto di poter utilizzare contestualmente un apparecchio ortopedico vero per la correzione del rapporto di classe scheletrica e la terapia miofunzionale e/o logopedia. Il tutto, compatibile, con il contemporaneo impiego di apparecchiature specificamente ortodontiche (attacchi, bande, etc). Stimolante, dunque, per l'ortodontista la scelta di diverse combinazioni terapeutiche, in funzione delle reali esigenze del paziente, consentendo, tra l'altro, un notevole abbattimento dei tempi terapeutici. L'apparecchio risulta confortevole per il paziente, infatti dopo un periodo di adattamento di 4-7 giorni, il paziente convive tranquillamente con il TCR. Quest'ultimo nelle sue 2 varianti (sezionale 4-6 sui 4 quadranti; ferula vestibolare da 6 a 6 superiore e inferiore) è collocato nel vestibolo del paziente lasciando il cavo orale libero. La riattivazione del TCR è semplice, dovendo agire esclusivamente su uno stop posto dietro la coilspring collocata dietro al blockrun nella struttura inferiore dell'apparecchio. Lo scorrimento verso mesiale dello stop produrrà l'avanzamento di tutto il sistema consentendo l'attivazione dell'apparecchio.

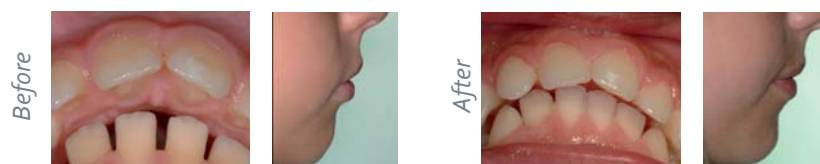


## Second Class Resolver (SCR)



The Second Class Resolver (SCR) does not force the mandible to keep the same position (as the Herbst does), because the arches stay independent of each other and very important factor: the stimulus inducted to the mandible is proprioceptive. Thanks to the proprioceptive contact between the two sliding planes of the device (upper Skibar and lower Blockrun) and to the fact that the condyle and the masseters are displaced of about 2 mm, the SCR succeeds in orientating either the muscular or the condylar growth vectors. The therapeutical result concretizes the mandibular branch advancement and the growth of the mandibular ante-rotation.

- The device results very comfortable for the patient; after 4-7 days the patient adapts to it easily.
- The device in its 3 different variants (on multibrackets, sectional 4-6 on the 4 quadrants, buccal splint from 6 to 6, upper and lower) is placed in the patient vestibule, leaving the oral cavity free.
- The oral cavity free is advantageous for mastication, deglutition and phonation, even when the logopaedic rehabilitative therapy or the physiotherapy are requested. This situation represents the innovation of this device: the possibility of using an orthopaedic device for the correction of the skeletal class and at the same time the performance of myofunctional and/or logopaedic therapies. All perfectly compatible with the use of orthodontic appliances (brackets, bands, etc. ). The activation of SCR is easy: it is enough to act only on the tightening screw to mobilize the Blockrun. The Blockrun distal sliding activates the device. The brand new way of interfacing of both planes determines the mandibular advancement.



## Third Class Resolver (TCR)

The Third Class Resolver is a fixed orthopaedic device which does not force the mandible to keep the same position, to be used in growth age. It uses the same orthopaedic devices principles as the stimulation of the circum-maxillary sutures with the aim of promoting the upper mandibular advancement. The characteristics of this device are:

1. Working 24 hours-a-day it enables the therapeutic result independently from the patient cooperation, in shorter time.
2. Thanks to the TCR design, the stimuli, promoting the mandibular advancement, are activated by the act of deglutition; for this reason, probably, they are characterized by light forces;
3. The device biomechanics enables the dynamic which transmits the force to the maxilla to stimulate its advancement. This action/reaction force is mostly confined inside the device. This is summarized by a slight reaction retrusive force, loading on the mandible. Thanks to the proprioceptive contact between the two sliding planes of the device, the TCR enables the orientation of the muscular and the condylar growth vectors. Considering that the main body of the device S&TCR does not invade the oral cavity, the TCR is one of the most valid therapeutical instruments to resolve the skeletal Class III in patients in growth age, even contemporarily at a myofunctional therapy. This situation portrays the innovation of the device: the possibility of using an orthopaedic device for the correction of the skeletal class and at the same time the performance of myofunctional and/or logopaedic therapies. All perfectly compatible with the use of orthodontic appliances (brackets, bands, etc. ). Stimulating, then, for the orthodontist who can chose several therapeutical combinations, in order to satisfy all patients needs, shortening treatment times. The device results comfortable for the patient; after 4-7 days the patient adapts to it easily. The device, in its 2 variants (sectional 4-6 on the 4 quadrants; buccal splint from 6 to 6, upper and lower) is placed behind the coilspring, which is placed behind the Blockrun, in the lower part of the device. The mesial sliding of the stop enables the whole system advancement activating the device.

