

# STAGE 6<sup>®</sup>

## R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

Stage6 R/T Oversize CVT System – Piaggio/Minarelli

Part no.: S6-5614018

Part no.: S6-5616615



07/2011 · INS56.001





## Inhalt

- 1 Einleitung \_\_\_\_\_
- 2 Einbauanleitung \_\_\_\_\_
  - 2.1 Voraussetzungen \_\_\_\_\_
  - 2.2 Zusammenbau \_\_\_\_\_
- 3 Wahl der Verschaltlaufbahn \_\_\_\_\_
- 4 Reinigung der Wandlerscheiben \_\_\_\_\_
- 5 Verwendungshinweise \_\_\_\_\_
- 6 Komponenten \_\_\_\_\_
- 7 Ersatzteile – Wandler \_\_\_\_\_

## Änderungen und neue Versionen zum Download auf:

<http://www.stage6.de/instructions/S6-5614018>

## 1. Einleitung

Zuerst möchten wir uns für den Kauf dieses Artikels und das damit gezeigte Vertrauen in uns und unser Produkt bedanken. Nach monatelanger Entwicklung und ausführlichen Tests, an denen nicht nur die Stage6-R&D-Abteilung, sondern auch viele erfolgreiche Tuner und Rennteams beteiligt waren, freuen wir uns, eine neue Generation von CVT-Systemen vorstellen zu können.

### **Das patentierte modulare System hat gleich mehrere Vorteile:**

- Wandlerscheiben aus geschmiedetem Aluminium ermöglichen ein deutlich geringeres Gewicht gegenüber vergleichbaren, konventionellen CVT-Systemen
- Bessere Wärmeableitung und somit deutlich weniger Leistungsverlust im Rennbetrieb
- CNC-bearbeitete Wandlerscheiben mit präzisiertem Laufflächenwinkel und definierter Oberflächenrauheit
- Keramik-Tiefenbeschichtung der Wandlerscheiben, wodurch die Oberflächenrauheit deutlich länger erhalten bleibt
- Mehrfach verschraubte Konstruktion; dies erlaubt im Falle von Defekt oder Verschleiß den Austausch einzelner Komponenten, ohne den gesamten Wandler erneuern zu müssen

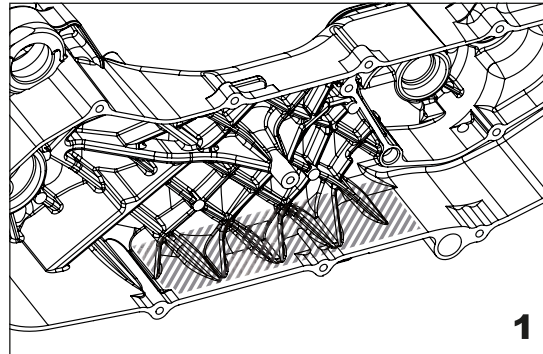
## **2. Einbauanleitung**

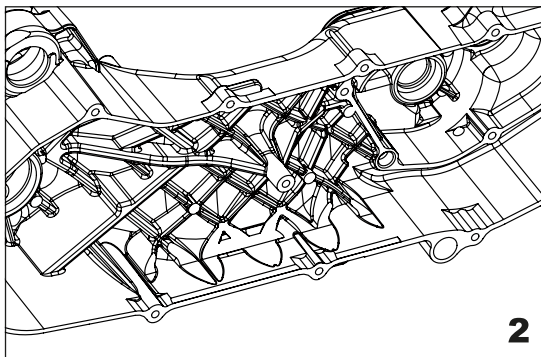
### **2.1 Voraussetzungen**

Damit der Wandler und die Antriebseinheit frei laufen können, kann es je nach Gehäusetypp notwendig sein, die Verstrebungen im unteren und oberen Laufbereich des Keilriemens zu entfernen (**Abbildungen 1 und 2**). Dabei sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu viel Material vom Motorgehäuse entfernt wird. Bei der Bearbeitung des Gehäuses dürfen keine scharfen Kanten zurückbleiben, da der Keilriemen an diesen Stellen beschädigt werden könnte. Es ist empfehlenswert, nach einigen Betriebsminuten das Gehäuse im Laufbereich des Keilriemens auf Abrieb zu

kontrollieren. Keilriemen, die im Gehäuse schleifen oder aufsetzen, hinterlassen eindeutige schwarze Streifen. Ist dies der Fall, muss das Gehäuse an den entsprechenden Stellen nachgearbeitet werden.

Aufgrund des erhöhten Außendurchmessers der Wandlerscheiben kann es bei Verwendung des originalen Getriebedeckels auch notwendig sein, den Freilauf der Scheiben sicherzustellen. Der entsprechende Getriebedeckel muss in diesem Fall vorsichtig bearbeitet werden, sodass der Wandler berührungsfrei läuft. Es ist äußerst empfehlenswert, den Wandler in Kombination mit dem Stage6-R/T-Getriebedeckel zu verbauen, da Beschädigungen an Wandler oder Getriebedeckel so ausgeschlossen werden können.





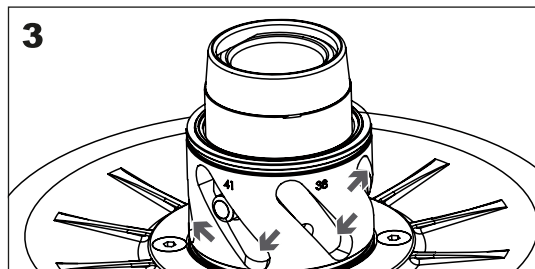
## 2.2 Zusammenbau

Der Wandler wird im vormontierten Zustand ausgeliefert. Um den Wandler in Betrieb nehmen zu können, ist der schwarze O-Ring in die untere und der orange O-Ring in die obere Dichtungsnut einzulegen. Die Führungsstifte sind in die dafür vorgesehenen Löcher einzusetzen; zur Schmierung des Wandlers ist hitzebeständiges Fett in geringen, aber ausreichenden Mengen einzubringen (**Abbildung 3**). Dabei muss jedoch unbedingt verhindert werden, dass die Führungsschlitze des Wandlers komplett mit Fett gefüllt sind, wodurch das Fett beim Aufsetzen der Führungsbuchsenabdeckung über die Dichtungsringe hinaus auf den Wandler entweichen könnte. Sollte dies dennoch passieren, muss der Wandler

zerlegt und das überschüssige Fett entfernt werden. Ferner ist beim Aufschieben der Führungsbuchse darauf zu achten, dass sich die mitgelieferte Montagehilfe auf dem Gewinde befindet, damit die Dichtungsringe nicht durch ein Verkanten der Buchse beschädigt werden. Sollte ein Dichtungsring bei der Montage oder im Betrieb dennoch beschädigt worden sein, ist er umgehend auszuwechseln, da ansonsten Fett auf die Lauffläche des Keilriemens und der Wandlerscheibe gelangen kann.

## 3. Wahl der Verschaltlaufbahn

Für optimale Fahrleistungen sollte der Wandler möglichst nah an der Leistungsdrehzahl des Motors verschalten. Bei leistungsstarken Konfigurationen mit einer der Leistung angepassten, verlängerten Getriebeübersetzung haben wir gute Erfahrungen mit der 38-Grad-Steigung gemacht. Wenn die Getriebeübersetzung



---

für die Motorcharakteristik eher lang gewählt ist, empfehlen wir die 41-Grad-Steigung. Sollte die im Lieferumfang enthaltene Führungsbuchse nicht zu dem gewünschten Ergebnis führen, sind alternativ optionale Führungsbuchsen mit folgender Rampenpaarung erhältlich: 37°/40° (S6-56166ET006) und 39°/42° (S6-56166ET008).

#### 4. Reinigung der Wandlerscheiben



Verschmutzte Wandlerlaufflächen dürfen ausschließlich mit Wasser und Spülmittel gereinigt werden. Bremsen- oder Allzweckreiniger lassen Rückstände und Fette tiefer in das Material eindringen, was dazu führen kann, dass die Oberfläche nicht mehr einwandfrei funktioniert und die Wandlerscheibe ausgetauscht werden muss. Für eine hohe Lebensdauer des Bauteils empfehlen wir, die Wandlerscheiben in regelmäßigen Abständen zu reinigen.

#### 5. Verwendungshinweise



**Achtung!** Aufgrund ihrer Oberflächenbeschaffenheit haben diese CNC-gefertigten Wandlerscheiben im Vergleich zu traditionellen CVT-Systemen einen erhöhten Keilriemenverschleiß. Die Oberflächenbeschaffenheit bietet ein hohes Maß an Performance und ermöglicht es so, die steigende Motorleistung an das Getriebe (Hinterrad) weiterzugeben, ohne kostbare Leistung durch Keilriemenschlupf zu verlieren. Je nach Einsatzzweck, Motorleistung und Gegendruckfeder variiert der Verschleiß; bei Rundstrecken-

rennen, insbesondere bei Langstreckenrennen, ist er erhöht. Deshalb werden für Rund- und Langstreckenrennen in Kürze spezielle Wandlerscheiben angeboten, durch die dieser Verschleiß herabgesetzt wird.

Auch die Laufflächen des Wandlers unterliegen einem mechanischen Verschleiß. So kann etwa die Beschichtung der Riemenlaufflächen in Mitleidenschaft gezogen werden; die Oberfläche wird dadurch glatter. Die Bauteile sollten aber erst ausgetauscht werden, wenn das Verschaltverhalten des Wandlers spürbar beeinträchtigt ist.

**Anzugsdrehmoment & Revision: Die Verschraubung ist alle 3 Betriebsstunden zu kontrollieren; im Falle von Beschädigungen müssen die Schrauben ausgetauscht werden.** Sollten im Zuge einer Revision des Wandlers Schrauben gelöst worden sein, sind sie anschließend mit einem Anzugsdrehmoment von 4,0Nm wieder festzuziehen. Es wird empfohlen, die Schrauben mit Schraubensicherung einzukleben, da nach dem Ausbau nicht mehr genügend Schraubensicherungsrückstände vorhanden sind, um eine zuverlässige Sicherung der Schrauben zu gewährleisten.



**Vorsicht!** Um Schäden an Beschichtung oder Oberfläche zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz von Stage6-Keilriemen oder Keilriemen anderer freigegebener Hersteller. **Tests haben ergeben, dass bestimmte Gewebefasern anderer Hersteller die Beschichtung unter Umständen beschädigen können.**

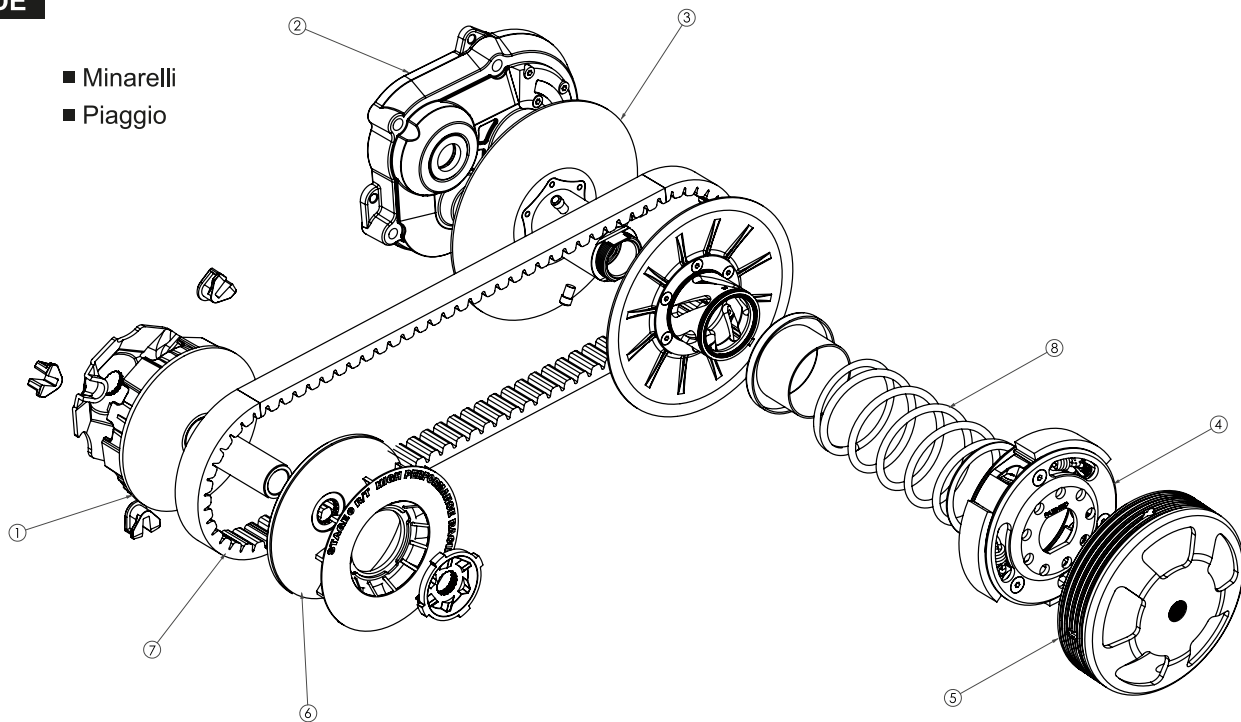


# S6 PRODUKTINFORMATION/EINBAUANLEITUNG

## R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

DE

- Minarelli
- Piaggio



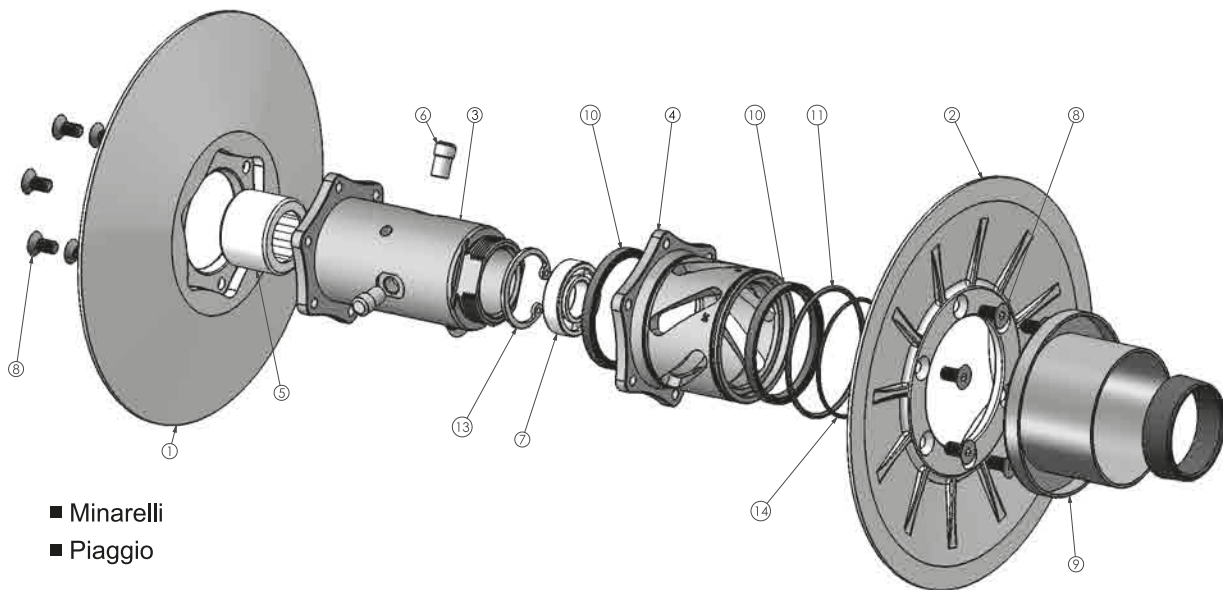
## 6. Komponenten

Teil Nr. (s. Abbildung)	Bezeichnung	Minarelli kurz	Minarelli lang
1, 3, 6–8	Stage6-R/T-Oversize-Kit	S6-5616602	S6-5616601
1 & 6	Variomatik Stage6 R/T Oversize	S6-5616634	S6-5616634
7	Keilriemen Stage6 R/T Oversize	S6-5916628	S6-5916627
3	Wandler Stage6 R/T Oversize	S6-5616616	S6-5616615
6	Riemenscheibe Stage6 R/T Oversize	S6-5616622	S6-5616622
4	Kupplung Stage6 Torque Control	S6-5016618	S6-5016618
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 433–479	–	–
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 433g	S6-5516614	S6-5516614
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 450g	S6-5516615	S6-5516615
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 479g	S6-5516616	S6-5516616
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – extrasoft (pink)	S6-5616652	S6-5616652
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – soft (orange)	S6-5616653	S6-5616653
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – mittel (rot)	S6-5616654	S6-5616654
2	Getriebedeckel Stage6 R/T	S6-2216606	S6-2216608

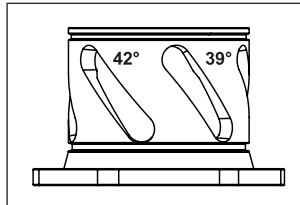
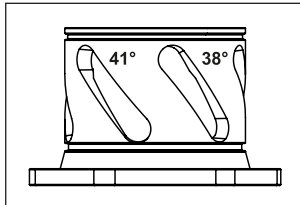
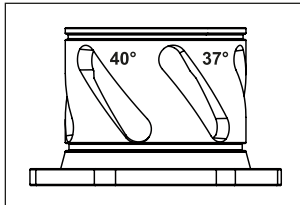
Teil Nr. (s. Abbildung)	Bezeichnung	Piaggio kurz	Piaggio lang
1, 3, 6–8	Stage6-R/T-Oversize-Kit	S6-5614005	S6-5614003
1 & 6	Variomatik Stage6 R/T Oversize	S6-5614039	S6-5614039
7	Keilriemen Stage6 R/T Oversize	S6-5914026	S6-5914025
3	Wandler Stage6 R/T Oversize	S6-5614018	S6-5614018
6	Riemenscheibe Stage6 R/T Oversize	S6-5614027	S6-5614027
4	Kupplung Stage6 Torque Control d=107mm	S6-5014012	S6-5014012
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 460g	S6-5514017	S6-5514017
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 480g	S6-5514018	S6-5514018
5	Kupplungsglocke Stage6 R/T CNC 500g	S6-5514019	S6-5514019
4 & 5	Kupplungsset Stage6 R/T Oversize d=112mm	S6-5714002	S6-5714002
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – extrasoft (pink)	S6-5614050	S6-5614050
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – soft (orange)	S6-5614051	S6-5614051
8	Gegendruckfeder Stage6 R/T – mittel (rot)	S6-5614052	S6-5614052
2	Getriebedeckel Stage6 R/T	S6-2214004	S6-2214004

DE

## 7. Ersatzteile







## 7. Ersatzteile – Wandler

Teil Nr. (s. Abbildung)	Bezeichnung	Minarelli	Piaggio
1	Innere Riemenscheibe	S6-56166ET001	S6-56140ET001
2	Äußere Riemenscheibe	S6-56166ET002	S6-56140ET002
3	Wandlerachse	S6-56166ET003*	S6-56140ET003
–	Spacer	S6-56166ET004	–
9	Federteller	S6-56166ET005	S6-56140ET004
4	Führungsbuchse 37/40°	S6-56166ET006	S6-56140ET005
4	Führungsbuchse 38/41°	S6-56166ET007	S6-56140ET006
4	Führungsbuchse 39/42°	S6-56166ET008	S6-56140ET007
11 + 14	O-Ring-Set	S6-56ET001	S6-56ET001
6	Führungsstifte (3 Stk.)	S6-56ET002	S6-56ET002
10	Simmerring	S6-56ET003	S6-56ET003
5 + 7 + 13	Lagerset	S6-56ET004	S6-56ET004
8	Schraubenset M4x8mm (6 Stk.)	S6-56ET007	S6-56ET007
–	Schmierfett, Tube	S6-56ET008	S6-56ET008

\* Für Minarelli kurz bitte **S6-56166ET023** bestellen!



## Content

- 1 Introduction \_\_\_\_\_
- 2 Installation instructions \_\_\_\_\_
  - 2.1 Preparation \_\_\_\_\_
  - 2.2 Assembly \_\_\_\_\_
- 3 Choosing the Right Guide Slot \_\_\_\_\_
- 4 Cleaning the Pulleys \_\_\_\_\_
- 5 Operation and Maintenance Advice \_\_\_\_\_
- 6 Components \_\_\_\_\_
- 7 Replacement Parts – Torque Driver \_\_\_\_\_

## Changes & new versions available at:

<http://www.stage6.de/instructions/S6-5614018>

## 1. Introduction

Firstly, we'd like to say *thank you* for buying this product and thus showing your trust in our product and us. After months of development and testing – which didn't involve only the Stage6 R&D department, but also many other successful tuners and racing teams – we are now very proud and happy to present a new generation of CVT systems.

**The patented modular system offers several advantages:**

- Considerable weight reduction over comparable, conventional CVT systems due to pulleys manufactured from forged aluminium
- Better heat transfer and thus significantly less power loss during racing
- CNC-manufactured torque driver pulleys with precise surface angles and defined surface roughness
- Thick ceramic coating of the torque driver pulleys, which ensures that the surface roughness is preserved considerably longer
- Bolted construction, which allows for replacing individual worn or broken components instead of having to replace the complete part

## 2. Installation Instructions

### 2.1 Preparation

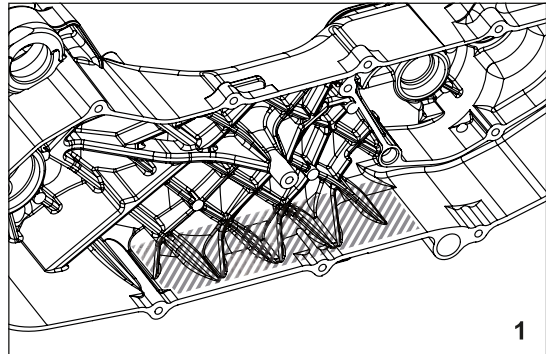
Depending on the type of engine case, it may be necessary to remove the ribs in both the lower and upper running area of the drive belt (*see pictures 1 and 2*) to ensure that torque driver and transmission unit can run freely. It should, however, be ensured that not too much material is removed from the engine case. Furthermore, you'll have to make sure that no sharp edges are left, as this could damage the drive belt. We recommend checking the engine case for drive belt abrasion after a few minutes of operation. If the drive belt scrapes against the case, you can see this from the clearly visible black stripes it leaves. This means that you

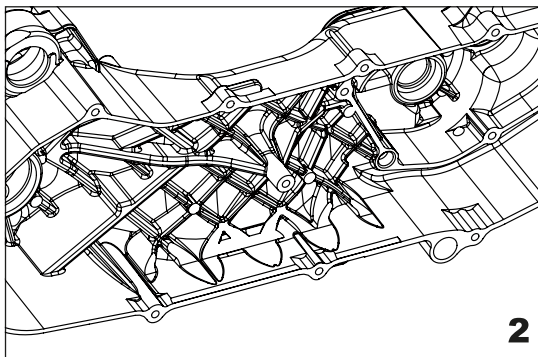
will have to revise the affected area.

Due to the increased outer diameter of the torque driver pulleys, it may be necessary to ensure free running of the pulleys when used with original gear covers. The gear cover will then have to be carefully revised. It is highly recommendable to use the torque driver in combination with the Stage6 R/T gear cover as this ensures that no damage to torque driver and/or gear cover will occur.

### 2.2 Assembly

The torque driver comes already pre-assembled. In order to install it, insert the black O-ring into the lower and the orange O-ring into the upper groove. Insert the guide pins into their respective slots

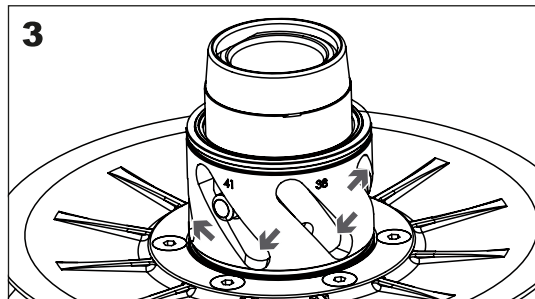




and apply high melting point grease in small but sufficient quantities to lubricate the torque driver (*see picture 3*). Make sure that the guide slots are not completely filled with grease, which would result in the grease passing over the seals onto the pulley face when the spring seat is slid on. Should this happen though, the torque driver must be stripped and the surplus grease must be removed. When sliding the guide bush on, you'll have to make sure that the assembly aid is placed on the thread so that the O-rings won't be damaged due to a jammed bush. If an O-ring does get damaged during installation or operation, it must be replaced immediately, as otherwise grease can pass onto the face of the drive belt and the torque driver pulley.

### 3. Choosing the Right Guide Slot

In order to achieve optimum performance, the torque spring should change gears as closely as possible to the RPM where the engine produces its peak power. With high-performance configurations and a suitably longer gearing, we have successfully used the 38 degree angle. If the gearing is rather long for the engine characteristics, we recommend using the 41 degree angle. If using the guide bush included in the delivery does not yield the desired results, there are additional guide bushes available separately with guide slot angles 37°/40° (S6-56166ET006) and 39°/42° (S6-56166ET008).



---

## 4. Cleaning the Pulleys



Dirty pulley faces must be cleaned with water and washing-up liquid only. Brake and general-purpose cleaner would make grease and residues penetrate deeper into the material so that the surface wouldn't function properly and the respective pulley half would have to be renewed. In order to ensure long service life, we recommend cleaning the pulleys regularly.

## 5. Operation and Maintenance Advice



**Attention!** Due to their surface structure, these CNC-manufactured torque driver pulleys cause increased drive belt wear compared with conventional CVT systems. The surface structure offers a high degree of performance so that the increasing engine power can be transferred to the gears (rear wheel) without power loss due to drive belt slip. Depending on area of use, engine power and torque spring, belt wear varies; using the pulleys for circuit racing – and endurance racing in particular – will lead to increased wear. Torque drivers specifically designed to keep belt wear low during use in circuit and endurance racing will be available shortly.

The torque driver pulleys themselves are subject to wear, too. With time, the pulley coating will be partially removed and the sur

face will become smoother. The pulleys should, however, only be replaced when the torque driver's performance becomes noticeably impaired.

**Tightening torque & revision: The screw connections have to be checked every 3 hours; any screws that are damaged have to be replaced.** If any screws have been undone during torque driver revisions, they have to be tightened again to a torque of 4.0Nm. We recommend applying some thread glue, as the glue residues are not enough to secure the screws properly.



**Attention!** In order to avoid damage to coating or surface, we recommend using Stage6 drive belts or approved drive belts from other manufacturers. **Tests have shown that some manufacturers use fibres in their drive belts that may destroy the coating.**

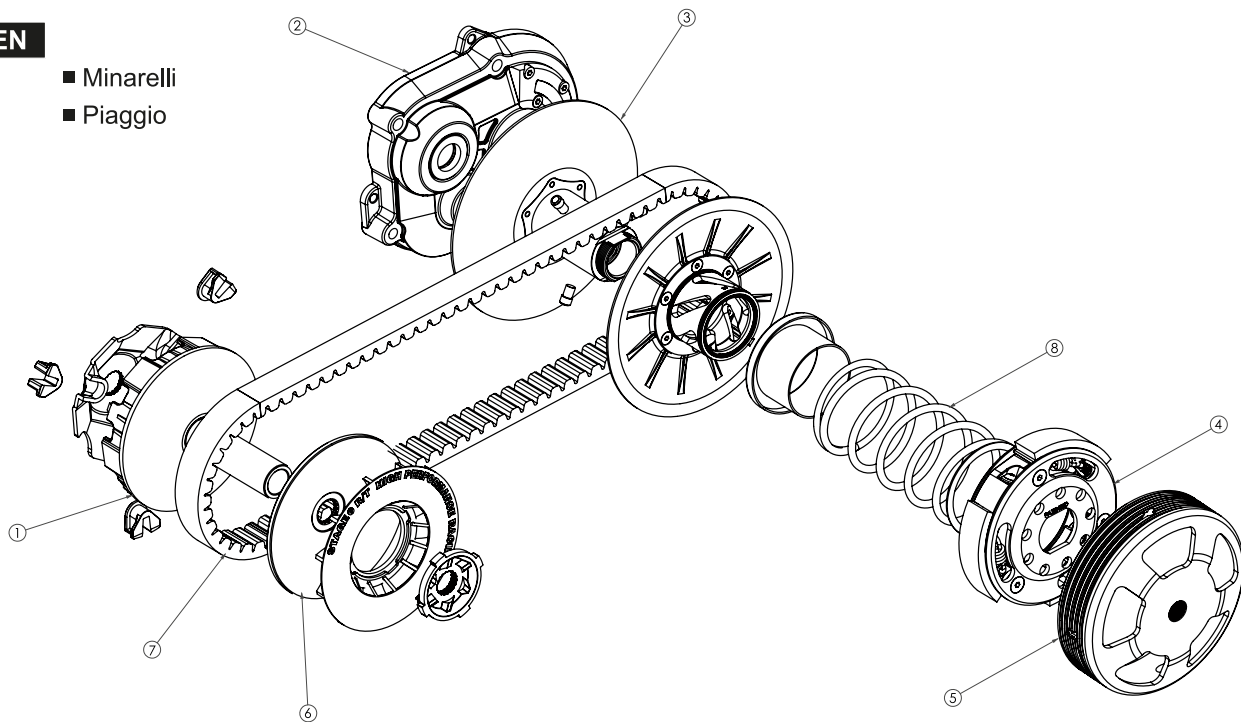


# S6

PRODUCT INFORMATION/INSTRUCTION MANUAL  
R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

EN

- Minarelli
- Piaggio

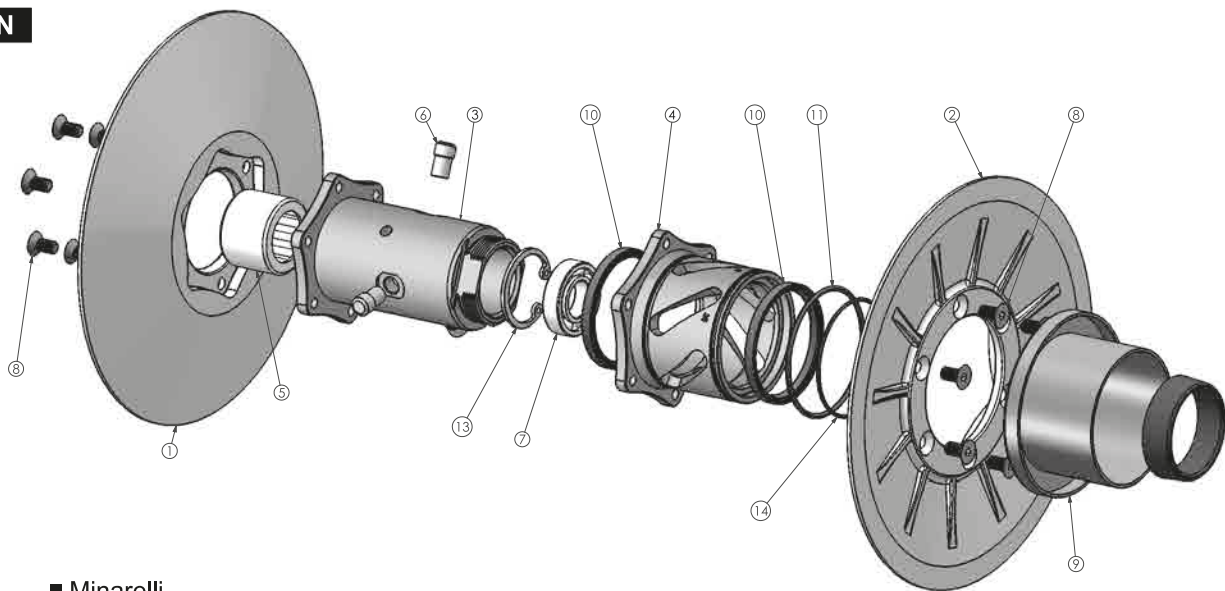


## 6. Components

No. (Picture)	Description	Minarelli Short	Minarelli Long
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize kit	S6-5616602	S6-5616601
1 & 6	Variator Stage6 R/T Oversize	S6-5616634	S6-5616634
7	Drive belt Stage6 R/T Oversize	S6-5916628	S6-5916627
3	Torque driver Stage6 R/T Oversize	S6-5616616	S6-5616615
6	Outer half of variator pulley Stage6 R/T Oversize	S6-5616622	S6-5616622
4	Clutch Stage6 Torque Control	S6-5016618	S6-5016618
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 433–479	–	–
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 433g	S6-5516614	S6-5516614
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 450g	S6-5516615	S6-5516615
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 479g	S6-5516616	S6-5516616
8	Torque spring Stage6 R/T – extra soft (pink)	S6-5616652	S6-5616652
8	Torque spring Stage6 R/T – soft (orange)	S6-5616653	S6-5616653
8	Torque spring Stage6 R/T – medium (red)	S6-5616654	S6-5616654
2	Gear cover Stage6 R/T	S6-2216606	S6-2216608

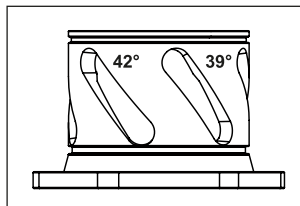
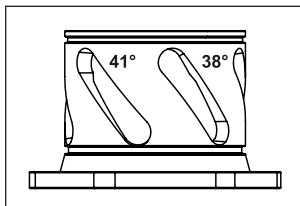
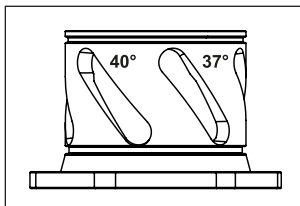
No. (Picture)	Description	Piaggio Short	Piaggio Long
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize Kit	S6-5614005	S6-5614003
1 & 6	Variator Stage6 R/T Oversize	S6-5614039	S6-5614039
7	Drive belt Stage6 R/T Oversize	S6-5914026	S6-5914025
3	Torque driver Stage6 R/T Oversize	S6-5614018	S6-5614018
6	Outer half of variator pulley Stage6 R/T Oversize	S6-5614027	S6-5614027
4	Clutch Stage6 Torque Control d=107mm	S6-5014012	S6-5014012
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 460g	S6-5514017	S6-5514017
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 480g	S6-5514018	S6-5514018
5	Clutch bell Stage6 R/T CNC 500g	S6-5514019	S6-5514019
4 & 5	Clutch set Stage6 R/T Oversize d=112mm	S6-5714002	S6-5714002
8	Torque spring Stage6 R/T – extra soft (pink)	S6-5614050	S6-5614050
8	Torque spring Stage6 R/T – soft (orange)	S6-5614051	S6-5614051
8	Torque spring Stage6 R/T – medium (red)	S6-5614052	S6-5614052
2	Gear cover Stage6 R/T	S6-2214004	S6-2214004

EN



- Minarelli
- Piaggio





## 7. Replacement Parts – Torque Spring

No. (Picture)	Description	Minarelli	Piaggio
1	Inner pulley of torque driver	S6-56166ET001	S6-56140ET001
2	Outer pulley of torque driver	S6-56166ET002	S6-56140ET002
3	Torque driver shaft	S6-56166ET003*	S6-56140ET003
–	Spacer	S6-56166ET004	–
9	Spring seat	S6-56166ET005	S6-56140ET004
4	Guide bush 37/40°	S6-56166ET006	S6-56140ET005
4	Guide bush 38/41°	S6-56166ET007	S6-56140ET006
4	Guide bush 39/42°	S6-56166ET008	S6-56140ET007
11 + 14	O-ring set	S6-56ET001	S6-56ET001
6	Guide pins (3 pieces)	S6-56ET002	S6-56ET002
10	Oil seal	S6-56ET003	S6-56ET003
5 + 7 + 13	Bearing set	S6-56ET004	S6-56ET004
8	Bolt set M4x8mm (6 pieces)	S6-56ET007	S6-56ET007
–	Grease (tube)	S6-56ET008	S6-56ET008

\* For Minarelli Short please order part no. **S6-56166ET023!**



### Contenuto

- 1 Introduzione \_\_\_\_\_
- 2 Istruzioni di montaggio \_\_\_\_\_
  - 2.1 Presupposti \_\_\_\_\_
  - 2.2 Assemblaggio \_\_\_\_\_
- 3 Scelta delle camme \_\_\_\_\_
- 4 Pulizia delle pulegge \_\_\_\_\_
- 5 Istruzioni per l'uso \_\_\_\_\_
- 6 Componenti \_\_\_\_\_
- 7 Ricambi – Pulegge \_\_\_\_\_

Modifiche e nuove versioni scaricabili da:

<http://www.stage6.de/instructions/ S6-5614018>

### 1. Introduzione

Vorremmo innanzitutto ringraziarvi per la preferenza e fiducia accordataci nell'acquisto di questo componente. Dopo mesi di intenso sviluppo e numerosi test in pista, ai quali hanno partecipato, oltre al reparto sviluppo Stage6, diversi preparatori e Team di tutto il mondo, siamo lieti di presentarvi un sistema CVT di nuova generazione.

**Il sistema di montaggio modulare, brevettato, risulta essere connotato da numerosi vantaggi:**

- Peso ridotto rispetto a sistemi di CVT convenzionali, grazie a pulegge realizzate da alluminio forgiato
- Migliore smaltimento del calore con conseguente minore calo di prestazioni in gara
- Pulegge lavorate al CNC con precisa angolazione superficie scorrimento cinghia e rugosità predefinita
- Pulegge sottoposte a trattamento in ceramica, prolungando notevolmente la durata della rugosità predefinita
- Struttura modulare, consente in caso di usura o danneggiamento la sostituzione di singoli componenti, senza dover ricorrere all'acquisto di un prodotto nuovo

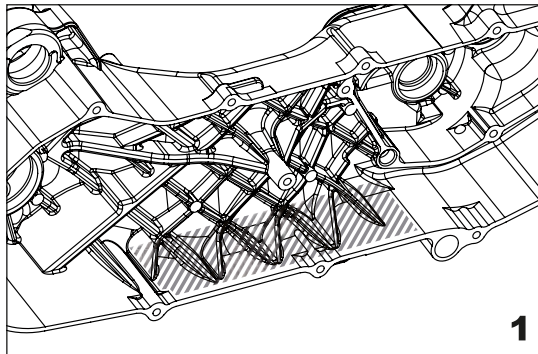
## **2. Istruzioni di montaggio**

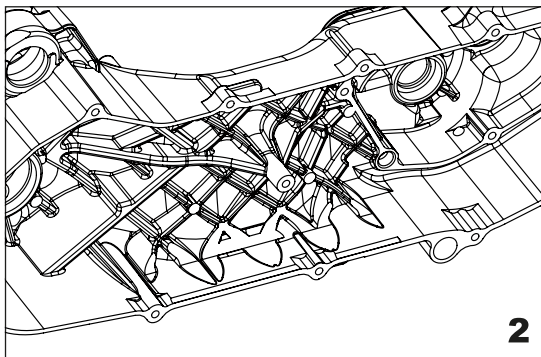
### **2.1 Presupposti**

Per far sì che le pulegge e il complessivo trasmissione ruotino liberamente, può essere necessario asportare, ove presenti, le nervature nelle zone di circolazione della cinghia (**Immagine 1 e 2**). Prestare attenzione affinché le nervature vengano asportate solo e nei limiti di quanto necessario per garantire un corretto funzionamento della trasmissione. Un asportazione eccessiva, può compromettere la struttura del carter e quindi la sua affidabilità. Nella lavorazione, è buona norma eliminare tutti gli spigoli vivi, poiché potrebbero danneggiare la cinghia. Dopo i primi minuti di

funzionamento, è raccomandabile controllare il carter trasmissione nella zona in cui circola la cinghia, per individuare eventuali residui che potrebbero derivare da un'asportazione insufficiente di materiale. Tali zone presenteranno residui neri, provenienti dalla cinghia stessa. Se così fosse, è indispensabile eliminare il materiale causa dell'abrasione.

Per motivi inerenti al diametro esterno delle pulegge, in accoppiamento con i coperchi ingranaggi originali, può essere necessaria l'asportazione di materiale sullo stesso coperchio al fine di garantire la libera rotazione delle pulegge. È raccomandabile l'impiego del coperchio ingranaggi Stage6 R/T, che garantirà un corretto funzionamento, escludendo a priori danni alle pulegge e al coperchio ingranaggi.





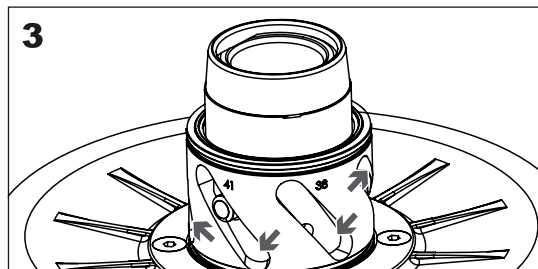
## 2.2 Assemblaggio

Le pulegge vengono fornite in stato preassemblato. Per poter utilizzare le pulegge, sarà innanzitutto necessario inserire l'O-Ring nero nella cava inferiore e l'O-Ring arancione nella cava superiore. I perni vanno inseriti nell'apposita sede. Per una corretta lubrificazione del complessivo, sarà necessario applicare grasso resistente alle alte temperature, in quantità moderata ma sufficiente (*Immagine 3*). Per prevenire la fuoriuscita di grasso durante l'assemblaggio e il funzionamento, evitare di riempire completamente le camme. Ancora, nel montare lo scodellino sarà necessario prestare attenzione affinché sul filetto sia presente la guida in dotazione, onde evitare che un inserimento anomalo possa

danneggiare gli O-Ring. Qualora un O-Ring dovesse risultare danneggiato, nell'impiego o durante l'assemblaggio, dovrà essere immediatamente sostituito per evitare la fuoriuscita di grasso durante l'utilizzo.

## 3. Scelta delle camme

Per ottenere le massime prestazioni da un motore, è buona norma mantenere la cambiata il più vicino possibile al regime di rotazione in cui il motore eroga la potenza massima. La camma da 38°, risulta particolarmente indicata per motori spinti, in abbinamento a una rapportatura non eccessivamente lunga. Per rapportature particolarmente lunghe, può essere indicato l'impiego della camma da 41°. Per soddisfare le esigenze più particolari, sono a tal fine disponibili camme opzionali, con angolazioni diverse, rispettivamente 37°/40° (S6-56166ET006) e 39°/42° (S6-56166ET008).



---

## 4. Pulizia delle pulegge



Le pulegge vanno pulite esclusivamente con l'impiego di acqua tiepida e sapone neutro. Pulitore freni e detergenti generici, lasciano residui e fanno penetrare grassi nel cuore del materiale, con conseguente cattivo funzionamento ed eventuale necessaria sostituzione delle pulegge. Per aumentare la durata delle pulegge, è necessario pulire regolarmente le stesse.

## 5. Istruzioni per l'uso



**Attenzione!** Dalle caratteristiche di superficie delle pulegge lavorate al CNC deriva, rispetto a sistemi di CVT tradizionali, un consumo più accentuato della cinghia di trasmissione. La rugosità predefinita garantisce prestazioni elevatissime, trasmettendo la potenza maggiorata del motore ai rapporti (ruota), evitando così sgradite dissipazioni derivanti dallo slittamento della cinghia. Il consumo della cinghia varia a seconda del tipo d'impiego, potenza motore e molla di contrasto impiegata; il consumo risulta ancora maggiorato, in caso di gare su circuito e gare di endurance. Per questo motivo, a breve saranno disponibili pulegge dedicate, con una rugosità inferiore.

La superficie di scorrimento cinghia delle pulegge è soggetta a usura. Può così accadere che il riporto si consumi e che la superficie diventi liscia. La sostituzione delle pulegge intercambiabili si renderà necessaria, solo dal momento in cui si percepisce un'anomalia nel comportamento di cambiata.

**Coppia di serraggio & manutenzione: La tenuta delle viti va osservata ogni 3 ore di esercizio e le viti sostituite qualora risultassero danneggiate.** Qualora, in occasione di una revisione si rendesse necessario l'allentamento delle viti, queste andranno successivamente riavvitate con una coppia di serraggio pari a 4,0Nm. È buona norma applicare un leggero strato di frena filetti sulle viti, poiché una volta smontate, non presentano più residui sufficienti per garantire un serraggio costante nel tempo.



**Cautela!** Al fine di evitare di danneggiare la superficie o il riporto, raccomandiamo l'impiego di cinghie Stage6 o di altri produttori approvati. **Da test effettuati risulta, che alcuni produttori impiegano trame, che possono danneggiare il riporto in ceramica.**

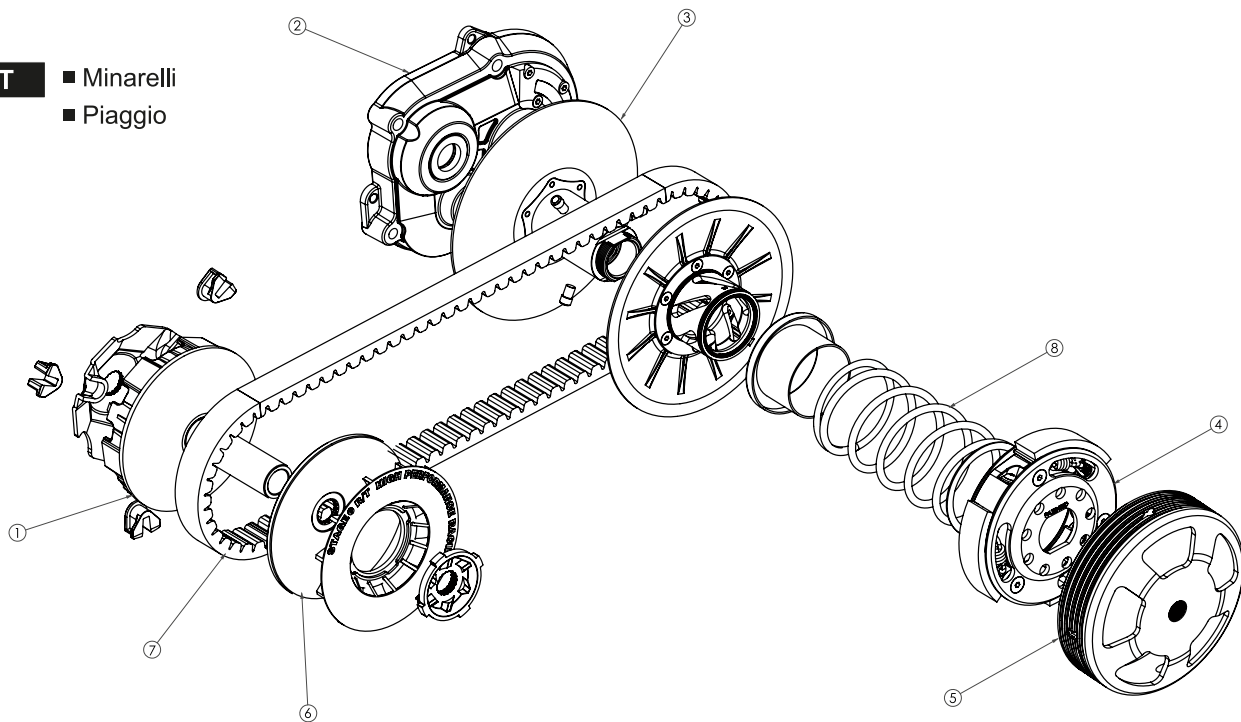


# S6 INFORMAZIONI PRODOTTO/ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

## R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

IT

- Minarelli
- Piaggio



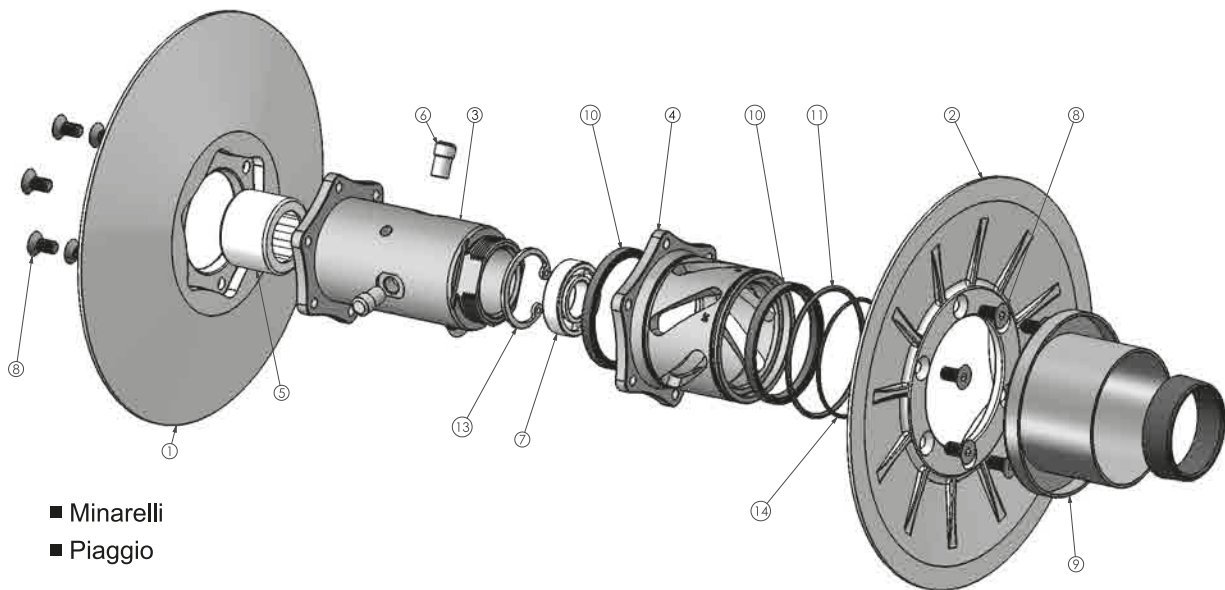
## 6. Componenti

Articolo nr. (v. Immagine)	Descrizione	Minarelli braccio corto	Minarelli braccio lungo
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize Kit	S6-5616602	S6-5616601
1 & 6	Variatore Stage6 R/T Oversize	S6-5616634	S6-5616634
7	Cinghia Stage6 R/T Oversize	S6-5916628	S6-5916627
3	Pulegge Stage6 R/T Oversize	S6-5616616	S6-5616615
6	Puleggia fissa Stage6 R/T Oversize	S6-5616622	S6-5616622
4	Frizione Stage6 Torque Control	S6-5016618	S6-5016618
5	Campana Stage6 R/T CNC 433–479	–	–
5	Campana Stage6 R/T CNC 433g	S6-5516614	S6-5516614
5	Campana Stage6 R/T CNC 450g	S6-5516615	S6-5516615
5	Campana Stage6 R/T CNC 479g	S6-5516616	S6-5516616
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – extra soft (fuxia)	S6-5616652	S6-5616652
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – soft (arancione)	S6-5616653	S6-5616653
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – medium (rosso)	S6-5616654	S6-5616654
2	Carterino ingranaggi Stage6 R/T	S6-2216606	S6-2216608

Articolo nr. (v. Immagine)	Descrizione	Piaggio braccio corto	Piaggio braccio lungo
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize Kit	S6-5614005	S6-5614003
1 & 6	Variatore Stage6 R/T Oversize	S6-5614039	S6-5614039
7	Cinghia Stage6 R/T Oversize	S6-5914026	S6-5914025
3	Pulegge Stage6 R/T Oversize	S6-5614018	S6-5614018
6	Puleggia fissa Stage6 R/T Oversize	S6-5614027	S6-5614027
4	Frizione Stage6 Torque Control d=107mm	S6-5014012	S6-5014012
5	Campana Stage6 R/T CNC 460g	S6-5514017	S6-5514017
5	Campana Stage6 R/T CNC 480g	S6-5514018	S6-5514018
5	Campana Stage6 R/T CNC 500g	S6-5514019	S6-5514019
4 & 5	Kit frizione Stage6 R/T Oversize d=112mm	S6-5714002	S6-5714002
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – extra soft (fuxia)	S6-5614050	S6-5614050
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – soft (arancione)	S6-5614051	S6-5614051
8	Molla di contrasto Stage6 R/T – medium (rosso)	S6-5614052	S6-5614052
2	Carterino ingranaggi Stage6 R/T	S6-2214004	S6-2214004

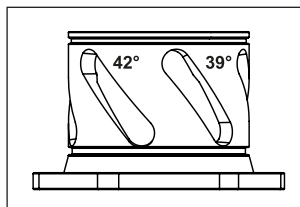
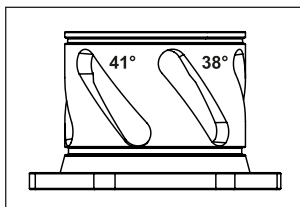
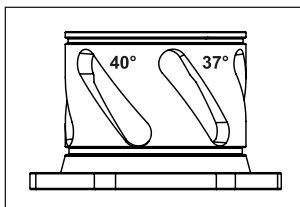
**7. Ricambi**

**IT**



- Minarelli
- Piaggio





## 7. Ricambi – Pulegge

Articolo nr. (v. Immagine)	Descrizione	Minarelli	Piaggio
1	Puleggia di ricambio interna	S6-56166ET001	S6-56140ET001
2	Puleggia di ricambio esterna	S6-56166ET002	S6-56140ET002
3	Asse	S6-56166ET003*	S6-56140ET003
–	Distanziale	S6-56166ET004	–
9	Scodellino	S6-56166ET005	S6-56140ET004
4	Camme 37°/40°	S6-56166ET006	S6-56140ET005
4	Camme 38°/41°	S6-56166ET007	S6-56140ET006
4	Camme 39°/42°	S6-56166ET008	S6-56140ET007
11 + 14	Serie O-Ring	S6-56ET001	S6-56ET001
6	Perni (3 pezzi)	S6-56ET002	S6-56ET002
10	Paraolio	S6-56ET003	S6-56ET003
5 + 7 + 13	Serie cuscinetti	S6-56ET004	S6-56ET004
8	Serie viti M4x8mm (6 pezzi)	S6-56ET007	S6-56ET007
–	Grasso, tubetto	S6-56ET008	S6-56ET008

\* Per Minarelli braccio corto ordinare S6-56166ET023!

ES



### Contenido

- 1 **Introducción** \_\_\_\_\_
- 2 **Instrucciones de montaje** \_\_\_\_\_
  - 2.1 Requisitos \_\_\_\_\_
  - 2.2 Ensamblaje \_\_\_\_\_
- 3 **Selección de la inclinación de las pistas** \_\_\_\_\_
- 4 **Limpieza de las poleas** \_\_\_\_\_
- 5 **Indicaciones de uso** \_\_\_\_\_
- 6 **Componentes** \_\_\_\_\_
- 7 **Lista de piezas de repuesto – Poleas traseras** \_\_\_\_\_

**Cambios y nuevas versiones para descargar en:**

<http://www.stage6.de/instructions/ S6-5614018>

### 1. Introducción

En primer lugar deseamos expresar nuestro agradecimiento por la compra de este artículo y la confianza demostrada con ello hacia nosotros y nuestros productos. Tras meses de trabajo en el desarrollo y ensayos pormenorizados, en los que no sólo ha participado el departamento Research & Development de Stage6, sino también muchos *tuner* de éxito y equipos de carreras, es una gran satisfacción poder presentarles una nueva generación del sistema CVT.

### El sistema modular patentado ofrece varias ventajas:

- Las poleas, de aluminio forjadas, permiten reducir claramente el peso frente a los sistemas CVT equivalentes convencionales
- Mejor disipación del calor y por lo tanto reducción clara de la pérdida de potencia en carrera
- Las poleas mecanizadas por CNC, con inclinación precisa de la pista de deslizamiento y rugosidad superficial definida
- Recubrimiento en profundidad de cerámica para las poleas, así que la rugosidad superficial durara más tiempo
- Construcción con fijación múltiple por tornillos que permite cambiar los componentes por separado en caso de defecto o desgaste, sin obligar a renovar las poleas completas

## 2. Instrucciones para el montaje

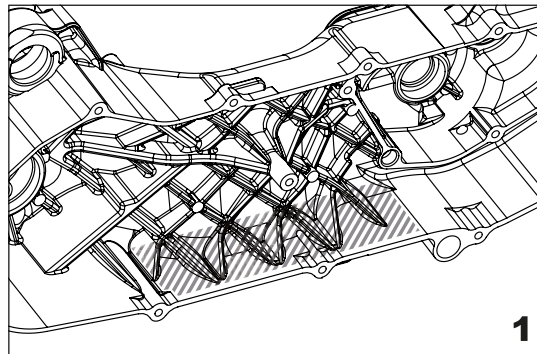
### 2.1 Requisitos

Para que las poleas y la unidad motriz puedan funcionar correctamente puede ser necesario, en función del tipo de carcasa, retirar los refuerzos en la zona de deslizamiento superior e inferior de la correa trapezoidal (**figuras 1 y 2**). Al hacerlo debe procurarse no retirar demasiado material del cárter del motor. Al mecanizar la carcasa no deben generarse cantos afilados que puedan dañar la correa trapezoidal en esos puntos. Se recomienda controlar en la carcasa el desgaste de la correa trapezoidal por la zona de deslizamiento al cabo de algunos minutos de funcionamiento. Las correas trapezoidales que rozan o se arrastran dejan unas huellas negras muy claras. Si es el caso habrá que retocar la carcasa en los puntos correspondientes.

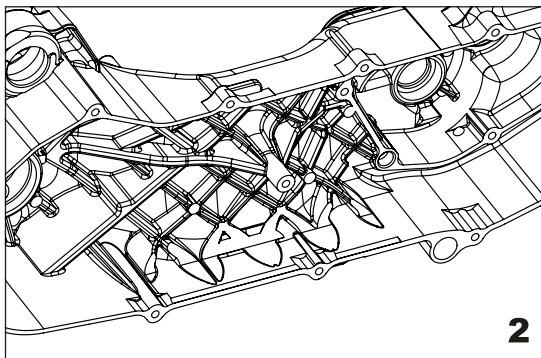
Cuando se emplea la tapa original de desarrollos puede ser necesario asegurar la libre marcha de las poleas debido al mayor diámetro exterior. En ese caso hay que retocar con mucho cuidado la tapa respectiva de modo que las poleas puedan funcionar sin contacto. Se recomienda encarecidamente combinar las poleas con la tapa de desarrollos Stage6 R/T, pues esto permite eliminar los daños en las poleas o la tapa.

### 2.2 Ensamblaje

Las poleas se suministran en un estado semimontado. Para poder ponerlas en funcionamiento hay que colocar la junta tórica negra en la ranura de obturación inferior y la junta tórica naranja en la ranura superior. Introduzca los pasadores guía en los orifi-



ES

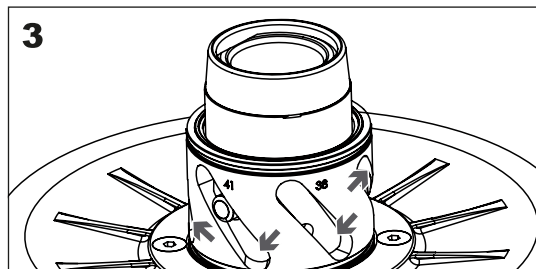


cios previstos para ello. Para la lubricación de las poleas es necesario aplicar grasa resistente al calor en cantidades pequeñas pero suficientes (**figura 3**). Al aplicar la grasa es muy importante impedir que se llenen completamente de grasa las ranuras guía. Por ellas podría salirse la grasa sobre la polea al colocar la cubierta del casquillo guía sobre los anillos de obturación. Si llegase a suceder esto habrá que desmontar las poleas y limpiar la grasa sobrante. Además, al colocar el casquillo guía, es importante procurar que la herramienta de montaje (incluida en la entrega) esté instalada en la rosca evitando que el casquillo se incline dañando los anillos de obturación. Si se llegase a dañar un anillo de obturación durante el montaje o durante el funcionamiento habrá que cambiarlo de inmediato, pues de lo contrario podría penetrar

grasa sobre la pista de deslizamiento de la correa trapezoidal y sobre la polea.

### 3. Selección de la inclinación de las pistas

Para lograr una prestación óptima las poleas deberían cambiar lo más cerca posible de la velocidad de potencia del motor. En configuraciones potentes, con una multiplicación extendida y adaptada a la potencia, hemos obtenido buenos resultados con la inclinación de 38 grados. Si la multiplicación de la transmisión seleccionada para la característica del motor es más bien larga se recomienda una inclinación de 41 grados. En caso de que los casquillos guía incluidos en la entrega no lleven al resultado deseado, otros casquillos con inclinaciones 37°/40° (S6-56166ET006) y 39°/42° (S6-56166ET008) están disponibles.



---

## 4. Limpieza de las poleas



Para limpiar las pistas sucias de las poleas sólo se puede emplear agua y detergente. Los limpiadores para frenos o universales dejan que penetren los restos y la grasa a más profundidad en el material, pudiendo provocar que la superficie deje de funcionar correctamente y haya que cambiar las poleas. Para prolongar la duración del componente se recomienda limpiar las poleas periódicamente.

## 5. Indicaciones de uso



**¡Atención!** Por sus características superficiales estas poleas mecanizadas por CNC están sujetas a mayor desgaste en la correa que los sistemas tradicionales CVT. Las propiedades superficiales ofrecen máximo rendimiento y permiten transmitir la creciente potencia del motor al engranaje (rueda trasera) sin perder la valiosa potencia por el deslizamiento de la correa. El desgaste varía según la finalidad, la potencia del motor y el resorte de contrapresión; es alto en los circuitos de carreras, sobre todo en las competiciones de trayectos largos. Por eso para las carreras en circuitos y en trayectos largos estarán disponibles en breve poleas especiales con las que se reduce ese desgaste.

También las superficies de rodadura de las poleas están sujetas a desgaste mecánico. Eso puede afectar también al recubrimiento de las superficies de rodadura de la correa dejándolas lisas. Aunque los componentes no deberían ser cambiados hasta que

el comportamiento de cambio de la polea haya mermado notablemente.

**Par de apriete y revisión: Hay que controlar las uniones roscadas cada 3 horas de operación.** En caso de deterioros, sustituya los tornillos. Si las uniones roscadas llegan a aflojarse durante una revisión de las poleas apriete éstas de nuevo con un par de 4,0Nm. Se recomienda fijar los tornillos de nuevo con fijador de rosca para evitar que los tornillos se aflojen por falta de fijador.



**¡Cuidado!** Para evitar daños en el revestimiento de la superficie se recomienda el uso de las correas trapezoidales Stage6 o de correas de otras marcas autorizadas. **Ensayos han demostrado que algunos fabricantes de correas utilizan determinadas fibras textiles que pueden dañar gravemente el revestimiento.**

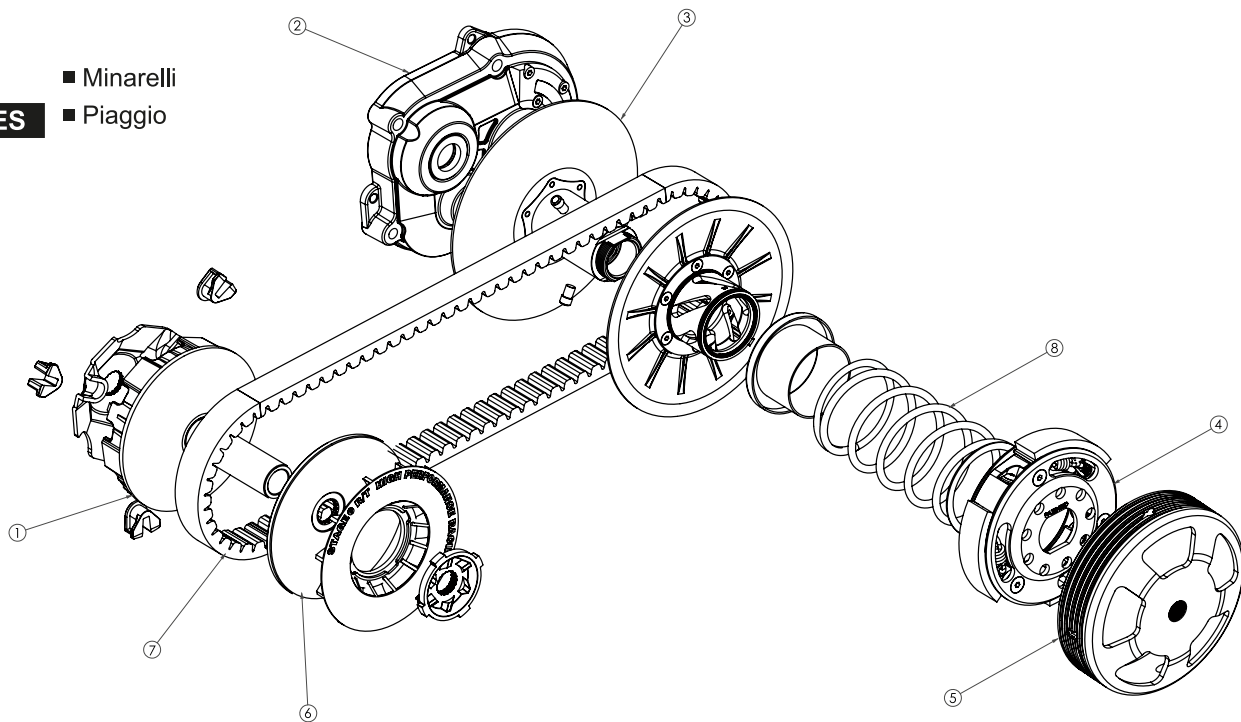


# S6 DATOS DEL PRODUCTO / INSTRUCCIONES DE MONTAJE

## R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

- Minarelli
- Piaggio

ES



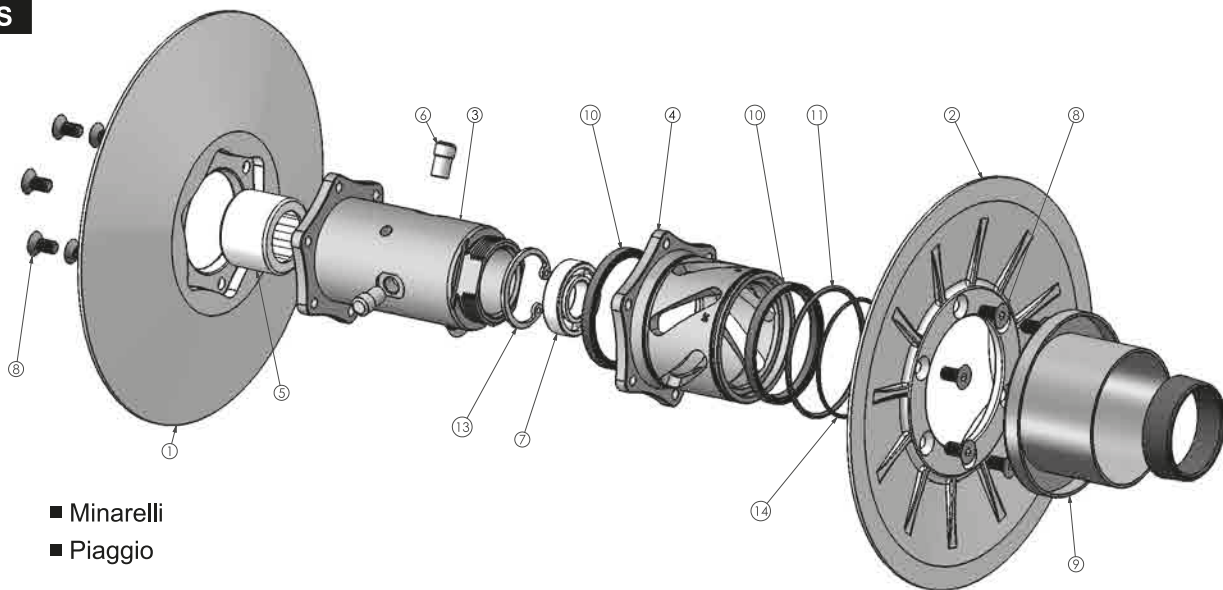
## 6. Componentes

N° (v. esquema)	Componente	Minarelli corto	Minarelli largo
1, 3, 6–8	Kit Stage6 R/T Oversize	S6-5616602	S6-5616601
1 & 6	Variador Stage6 R/T Oversize	S6-5616634	S6-5616634
7	Correa Stage6 R/T Oversize	S6-5916628	S6-5916627
3	Poleas traseras Stage6 R/T Oversize	S6-5616616	S6-5616615
6	Polea del variador ("Racing Drive") Stage6 R/T Oversize	S6-5616622	S6-5616622
4	Embrague Stage6 Torque Control	S6-5016618	S6-5016618
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 433–479	–	–
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 433g	S6-5516614	S6-5516614
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 450g	S6-5516615	S6-5516615
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 479g	S6-5516616	S6-5516616
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – extra blando (fucsia)	S6-5616652	S6-5616652
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – blando (naranja)	S6-5616653	S6-5616653
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – medio (rojo)	S6-5616654	S6-5616654
2	Tapa de desarrollos Stage6 R/T	S6-2216606	S6-2216608

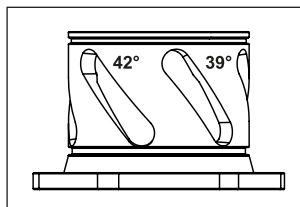
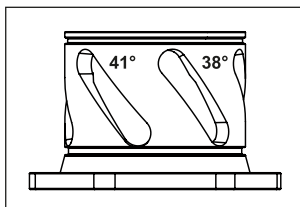
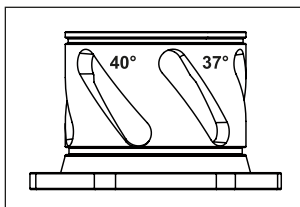
N° (v. esquema)	Componente	Piaggio corto	Piaggio largo
1, 3, 6–8	Kit Stage6 R/T Oversize	S6-5614005	S6-5614003
1 & 6	Variador Stage6 R/T Oversize	S6-5614039	S6-5614039
7	Correa Stage6 R/T Oversize	S6-5914026	S6-5914025
3	Poleas traseras Stage6 R/T Oversize	S6-5614018	S6-5614018
6	Polea del variador ("Racing Drive") Stage6 R/T Oversize	S6-5614027	S6-5614027
4	Embrague Stage6 Torque Control d=107mm	S6-5014012	S6-5014012
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 460g	S6-5514017	S6-5514017
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 480g	S6-5514018	S6-5514018
5	Campana embrague Stage6 R/T CNC 500g	S6-5514019	S6-5514019
4 & 5	Kit embrague Stage6 R/T Oversize d=112mm	S6-5714002	S6-5714002
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – extra blando (fucsia)	S6-5614050	S6-5614050
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – blando (naranja)	S6-5614051	S6-5614051
8	Muelle de contraste Stage6 R/T – medio (rojo)	S6-5614052	S6-5614052
2	Tapa de desarrollos Stage6 R/T	S6-2214004	S6-2214004

## 7. Piezas de repuesto

ES







## 7. Piezas de repuesto – variador

N° (v. esquema)	Componente	Minarelli	Piaggio
1	Polea interior	S6-56166ET001	S6-56140ET001
2	Polea exterior	S6-56166ET002	S6-56140ET002
3	Eje de poleas traseras	S6-56166ET003*	S6-56140ET003
–	Espaciador	S6-56166ET004	–
9	Platillo de muelle	S6-56166ET005	S6-56140ET004
4	Casquillo guía 37°/40°	S6-56166ET006	S6-56140ET005
4	Casquillo guía 38°/41°	S6-56166ET007	S6-56140ET006
4	Casquillo guía 39°/42°	S6-56166ET008	S6-56140ET007
11 + 14	Juego de juntas tóricas	S6-56ET001	S6-56ET001
6	Pasadores guía (3 un.)	S6-56ET002	S6-56ET002
10	Aro de retención	S6-56ET003	S6-56ET003
5 + 7 + 13	Juego de rodamientos	S6-56ET004	S6-56ET004
8	Juego de tornillos M4x8mm (6 un.)	S6-56ET007	S6-56ET007
–	Grasa lubricante, tubo	S6-56ET008	S6-56ET008

\* Para motor **Minarelli corto** por favor encargue **S6-56166ET023!**



## Table des matières

1	Introduction	_____
2	Notice d'installation	_____
	2.1 Pré-requis	_____
	2.2 Assemblage	_____
3	Sélection du chemin de commande	_____
4	Nettoyage des disques du convertisseur	_____
5	Conseils d'utilisation	_____
6	Composants	_____
7	Pièces de rechange – convertisseur	_____

**Modifications et nouvelle version à télécharger à l'adresse :**

<http://www.stage6.de/instructions/ S6-5614018>

## 1. Introduction

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit et de la confiance que vous accordez à notre marque. Après de longs mois de développement et de tests effectués non seulement par le département R&D de Stage6, mais aussi en collaboration avec de nombreux motoristes et équipes de course, nous sommes ravis de pouvoir vous présenter une nouvelle génération de système de variation automatique.

### **Ce système breveté, modulaire comporte plusieurs avantages:**

- Par rapport aux systèmes de variation conventionnelle, les nouvelles poulies en aluminium forgé se distinguent par leur poids nettement réduit
- Une meilleure dissipation de chaleur et donc moins de pertes de performance
- Poulies usinés sur tour à commande numérique et rugosité de surface correctement définie
- Traitement céramique, grâce auquel la rugosité de surface se conserve plus longtemps
- Assemblage vissé, permettant le remplacement des composants usés sans devoir remplacer l'intégralité du correcteur de couple

## **2. Notice d'installation**

### **2.1 Pre-requis**

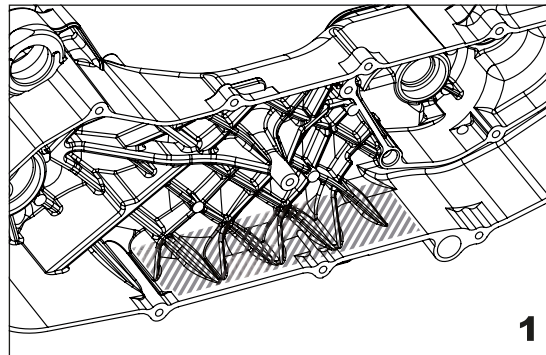
Afin que le correcteur et l'ensemble de la variation puisse tourner librement, il se peut, qu'en fonction du type de carter, il soit nécessaire de fraiser les nervures de la partie inférieure et supérieure du carter moteur (**figures 1 et 2**). Il faut veiller toutefois à ne pas enlever trop de matière du carter moteur afin de ne pas le fragiliser. Les arêtes vives dans le carter doivent être adoucies pour ne pas endommager la courroie par frottement. Nous recommandons de vérifier après quelques minutes de fonctionnement qu'il n'y ait pas de traces d'usure de courroie dans le carter. Ces frottements pro-

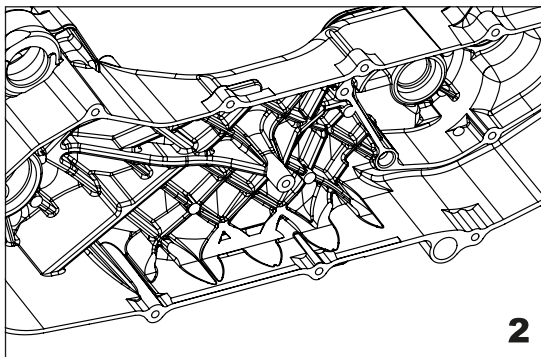
duisent des traces noires bien visibles sur celui-ci. Si vous deviez constater ces traces, il convient de fraiser à nouveau le carter.

En raison d'un plus grand diamètre externe de ce correcteur de couple, il peut s'avérer nécessaire de fraiser avec précaution le carter de transmission d'origine pour garantir une rotation optimale des poulies. Pour éviter tout endommagement du correcteur de couple et du carter de transmission d'origine, il est fortement recommandé d'utiliser le carter de transmission Stage6 R/T.

### **2.2 Assemblage**

Le correcteur de couple est livré « pré-assemblé ». Avant de le monter, il faut insérer le joint torique noir dans la rainure d'étan-





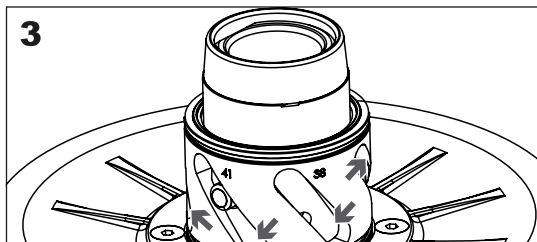
chéité inférieure et le joint torique orange dans la rainure d'étanchéité supérieure. Placer les guides dans les alésages prévus à cet effet et lubrifier avec de la graisse résistante à la chaleur (**figure 3**). Eviter de remplir abondamment les fentes de guidage de graisse afin que celle-ci ne pénètre pas à l'intérieur du correcteur de couple. Si c'est le cas, il convient de démonter le correcteur de couple et d'enlever l'excédant de graisse. Au moment de la pose du couvercle des guides, faire très attention à ne pas endommager le filetage ainsi que les joints toriques. Si les joints sont endommagés au montage ou pendant le fonctionnement, ils doivent être remplacés impérativement pour éviter que la graisse ne se dépose à la surface de la courroie et sur les poulies.

### 3. Sélection du chemin de commande

Pour exploiter au mieux les performances du moteur, le correcteur de couple doit s'ouvrir au bon moment. Sur des configurations puissantes, nous avons obtenu les meilleurs résultats avec une pente d'ouverture de 38 degrés. Si la démultiplication est plutôt longue par rapport à la puissance du moteur, nous recommandons la pente de 41 degrés. Si les tests ne donnent pas le résultat voulu, nous vous proposons des douilles de guidage en option avec des angles de 37°/40° (S6-56166ET006) et 39°/42° (S6-56166ET008).

### 4. Nettoyage des disques du convertisseur

Les surfaces d'entraînement encrassées du correcteur de couple ne doivent être nettoyées qu'à l'eau avec un peu d'agent de rinçage ménager. Les nettoyeurs universels ou ceux vendus pour



les freins font pénétrer de la graisse dans les poulies ce qui risque de dégrader le fonctionnement des surfaces de frottement et vous obligerait à remplacer celles-ci. Pour augmenter la durée de vie de votre correcteur de couple, nous recommandons de nettoyer les poulies de celui-ci à intervalles réguliers.

## 5. Conseils d'utilisation



**Attention!** En raison des propriétés de leur surface, les poulies de ce correcteur usiné CNC exposent la courroie à une plus grande usure que les systèmes de variation traditionnels. Garantissant d'excellentes performances, ces propriétés de surface permettent une transmission optimale de la puissance du moteur vers la transmission (et roue arrière) sans que des pertes de puissance dues au glissement de la courroie ne soient à déplorer. Le degré d'usure varie en fonction de l'application, de la puissance du moteur et du ressort de poussée utilisé; il s'intensifie lors des courses sur circuits, en particulier lors des courses d'endurance. Pour parer à ce problème, des poulies de correcteur de couple à usure réduite et mis au point tout spécialement pour les courses sur circuit et durances seront proposés d'ici peu.



Les surfaces de fonctionnement du correcteur sont elles aussi exposées à une usure mécanique. Ainsi, ces surfaces peuvent par exemple subir l'endommagement de leur revêtement et devenir plus lisses. Un remplacement des pièces n'est cependant à ef-

fectuer que lorsqu'une dégradation de la variation se fait ressentir pendant la conduite.

**Couple de serrage & révision: Le vissage doit être contrôlé toutes les 3h de fonctionnement; en cas d'endommagement, les vis doivent être remplacées.** Si les vis avaient été desserrées pour la révision du correcteur de couple, celles-ci doivent être resserrées avec un couple de 4,0 Nm. Il est recommandé de coller les vis avec du frein-filet, les résidus de l'ancienne fixation étant insuffisants pour fixer les vis de manière efficace.



**Attention!** Pour éviter l'endommagement du revêtement présent sur la surface des poulies, nous recommandons les courroies Stage6 spécialement prévues pour cette variation. **Des tests ont montré que certains fabricants de courroies utilisent des fibres textiles qui risquent d'attaquer le revêtement des poulies.**

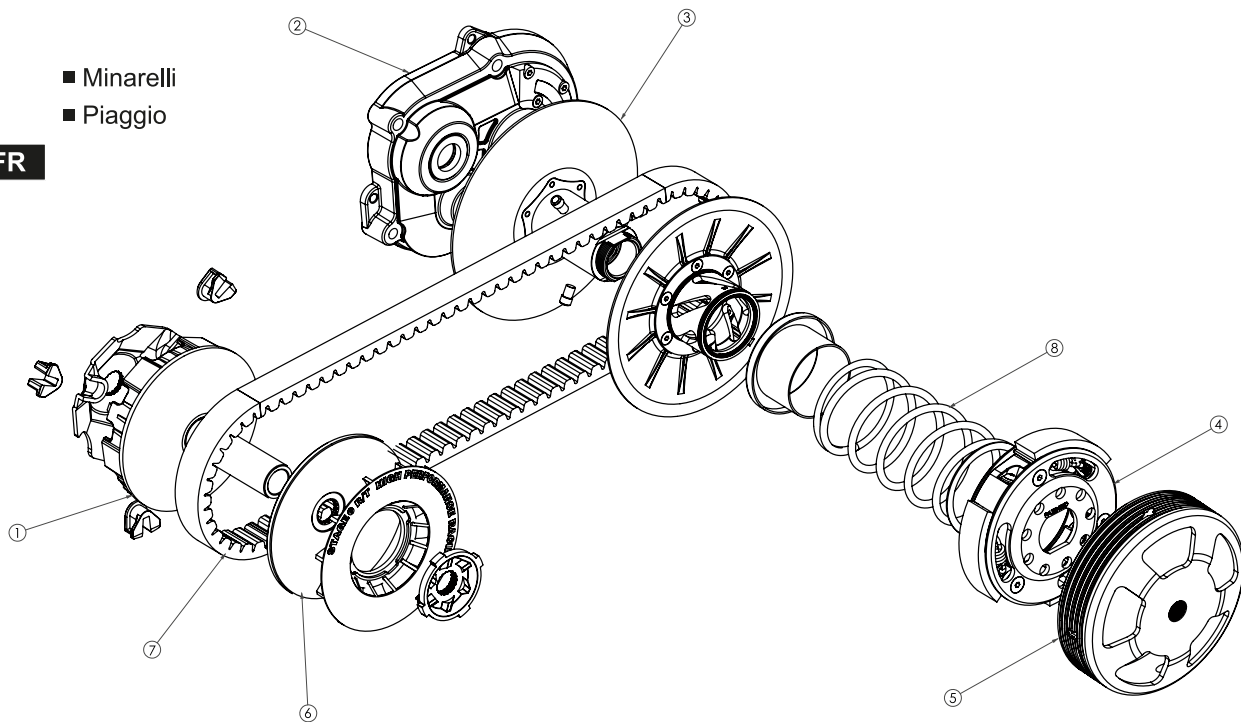


# S6

INFORMATIONS PRODUIT & NOTICE D'INSTALLATION  
R/T OVERSIZE CVT SYSTEM

- Minarelli
- Piaggio

FR



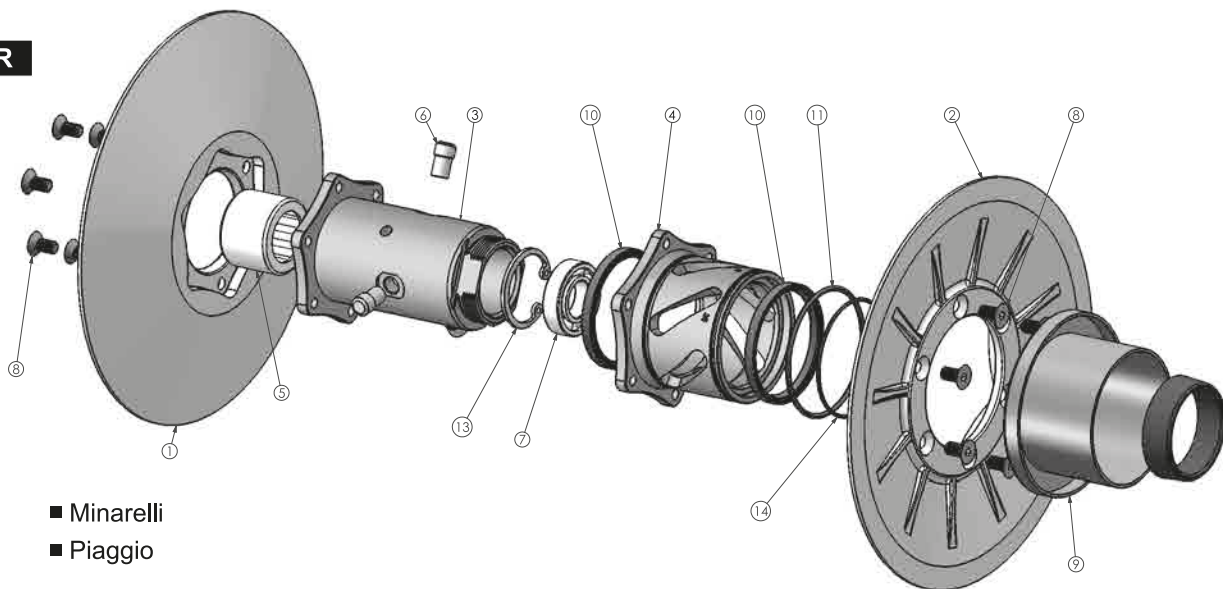
## 6. Composants

Pièce n° (voir figure)	Désignation	Minarelli court	Minarelli long
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize Kit	S6-5616602	S6-5616601
1 & 6	Variateur Stage6 R/T Oversize	S6-5616634	S6-5616634
7	Courroie trapézoïdale Stage6 R/T Oversize	S6-5916628	S6-5916627
3	Convertisseur Stage6 R/T Oversize	S6-5616616	S6-5616615
6	Poulie "Racing Drive" Stage6 R/T Oversize	S6-5616622	S6-5616622
4	Embrayage Stage6 Torque Control	S6-5016618	S6-5016618
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 433–479	–	–
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 433g	S6-5516614	S6-5516614
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 450g	S6-5516615	S6-5516615
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 479g	S6-5516616	S6-5516616
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– extra souple (rose)	S6-5616652	S6-5616652
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– souple (orange)	S6-5616653	S6-5616653
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– moyen (rouge)	S6-5616654	S6-5616654
2	Couvercle d'entraînement Stage6 R/T	S6-2216606	S6-2216608

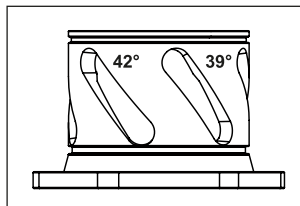
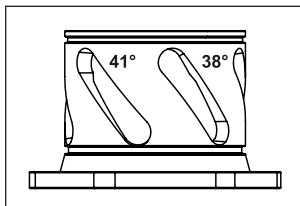
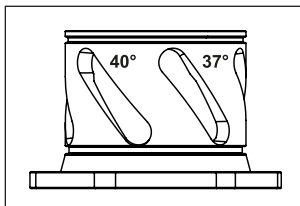
Pièce n° (voir figure)	Désignation	Piaggio court	Piaggio long
1, 3, 6–8	Stage6 R/T Oversize Kit	S6-5614005	S6-5614003
1 & 6	Variateur Stage6 R/T Oversize	S6-5614039	S6-5614039
7	Courroie trapézoïdale Stage6 R/T Oversize	S6-5914026	S6-5914025
3	Convertisseur Stage6 R/T Oversize	S6-5614018	S6-5614018
6	Poulie "Racing Drive" Stage6 R/T Oversize	S6-5614027	S6-5614027
4	Embrayage Stage6 Torque Control d=107mm	S6-5014012	S6-5014012
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 460g	S6-5514017	S6-5514017
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 480g	S6-5514018	S6-5514018
5	Cloche d'embrayage Stage6 R/T CNC 500g	S6-5514019	S6-5514019
4 & 5	Kit d'embrayage Stage6 R/T Oversize d=112mm	S6-5714002	S6-5714002
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– extra souple (rose)	S6-5614050	S6-5614050
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– souple (orange)	S6-5614051	S6-5614051
8	Ressort de contre-pression Stage6 R/T– moyen (rouge)	S6-5614052	S6-5614052
2	Couvercle d'entraînement Stage6 R/T	S6-2214004	S6-2214004

## 7. Pièces de rechange

FR







## 7. Pièces de rechange – convertisseur

Pièce n° (voir figure)	Désignation	Minarelli	Piaggio
1	Poulie intérieure à courroie	S6-56166ET001	S6-56140ET001
2	Poulie extérieure à courroie	S6-56166ET002	S6-56140ET002
3	Axe du convertisseur	S6-56166ET003*	S6-56140ET003
–	Rondelle d'espacement	S6-56166ET004	–
9	Cuvette de ressort	S6-56166ET005	S6-56140ET004
4	Douille de guidage 37/40°	S6-56166ET006	S6-56140ET005
4	Douille de guidage 38/41°	S6-56166ET007	S6-56140ET006
4	Douille de guidage 39/42°	S6-56166ET008	S6-56140ET007
11 + 14	Jeu de joints toriques	S6-56ET001	S6-56ET001
6	Jeu de joints toriques (3 pcs.)	S6-56ET002	S6-56ET002
10	Bague de garniture d'arbre	S6-56ET003	S6-56ET003
5 + 7 + 13	Jeu de roulements	S6-56ET004	S6-56ET004
8	Jeu de boulons M4x8mm (6 pcs.)	S6-56ET007	S6-56ET007
–	Graisse de lubrification, tube	S6-56ET008	S6-56ET008

\* Pour le moteur **Minarelli cort**, commandez **S6-56166ET023** s'il vous plaît!

**Notizen/Configuration Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Notizen/Configuration Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Instructions in other languages available at  
**<http://www.stage6.de/instructions/S6-5614018>**

