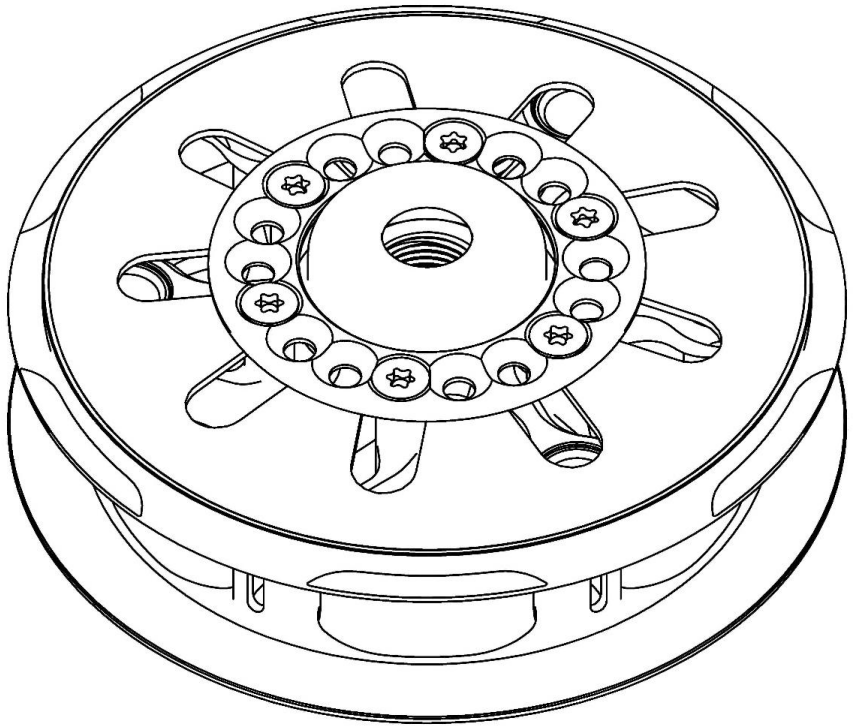
STM ITALY | RACING CLUTCH



XZX-020 / ZX.0126B.000_P

INDICE

- Informazioni di sicurezza
- Elenco componenti
- Utensili necessari
- Note importanti
- Istruzioni di montaggio
- Manutenzione
- FAQ & risoluzione dei problemi
- Tabella coppie di serraggio
- Cura e pulizia del prodotto

INDEX

- Safety Information
- Part list
- Required Tools
- Important Notes
- Assembly Instructions
- Maintenance
- FAQ & troubleshooting
- Torque Specifications Tables
- Product care and cleaning

Informazioni di sicurezza / Safety Information



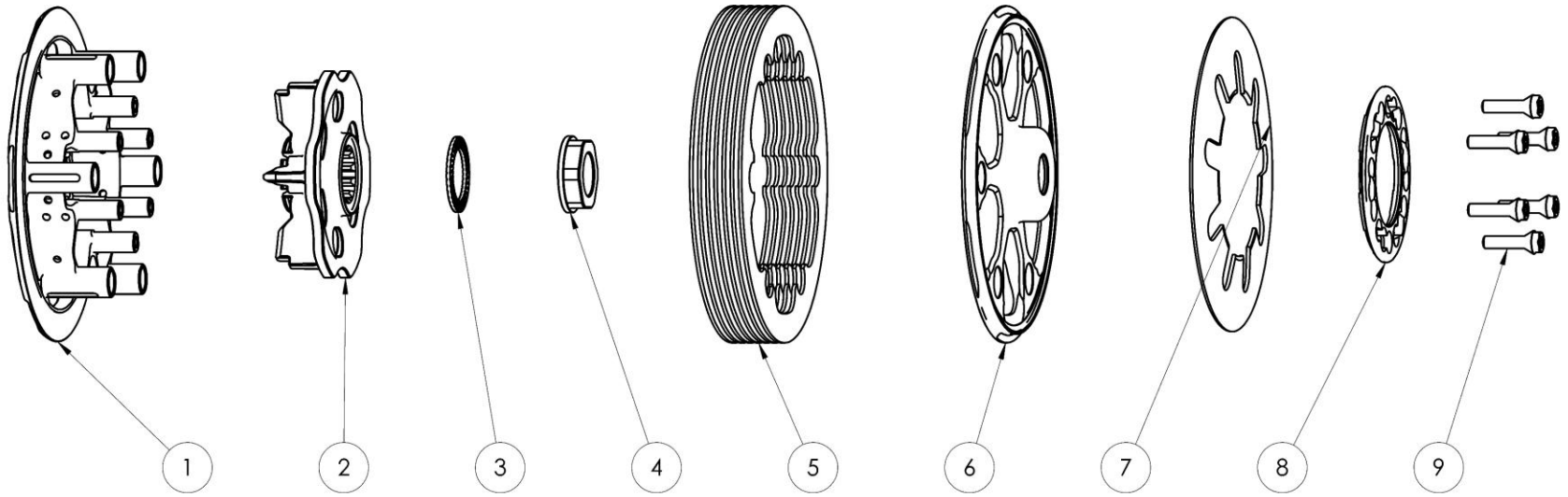
ITA

- IL PRESENTE FOGLIO CONTIENE LE ISTRUZIONI PER ESEGUIRE CORRETTAMENTE LE PRINCIPALI OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE
- LA STM SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE IN QUALSIASI MOMENTO AL PRODOTTO SENZA ALCUN OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO
- **I PRODOTTI STM ITALY SRL SONO AD USO ESCLUSIVO PER LE COMPETIZIONI, POSSONO ESSERE UTILIZZATI SOLAMENTE IN PISTA**
- LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO DEVONO ESSERE SCRUPOLOSAMENTE OSSERVATE ED ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA UN TECNICO SPECIALIZZATO
- PRIMA DI INSTALLARE I COMPONENTI ESEGUIRE UN CONTROLLO PER VERIFICARE L'EVENTUALE PRESENZA DI GUASTO O ANOMALIE SUL VEICOLO
- ACCERTARSI CHE NON CI SIANO PARTI MANCANTI O DANNEGGIATE NELLA CONFEZIONE
- ALCUNI COMPONENTI POSSONO PRESENTARE SUPERFICI TAGLIENTI MANEGGIARE CON ATTENZIONE
- ALCUNI COMPONENTI PER LE LORO PICCOLE DIMENSIONI POTREBBERO ESSERE INGERITI TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI

ENG

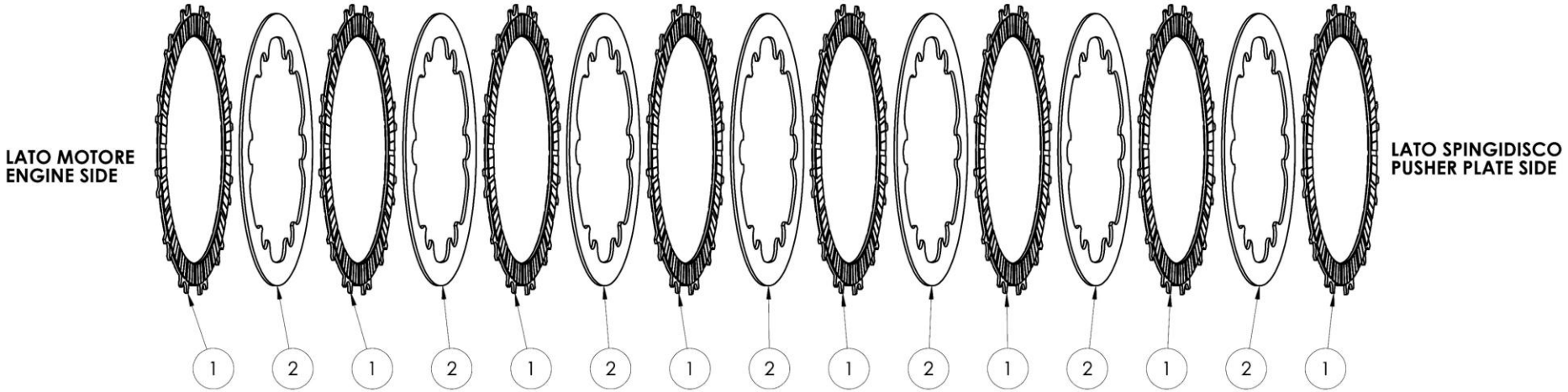
- THIS DOCUMENT CONTAINS THE INSTRUCTIONS REQUIRED TO CORRECTLY PERFORM THE MAIN INSTALLATION OPERATIONS
- STM RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES TO THE PRODUCT AT ANY TIME WITHOUT ANY OBLIGATION TO UPDATE PREVIOUSLY SUPPLIED COMPONENTS OR DOCUMENTATION
- **STM ITALY SRL PRODUCTS ARE INTENDED FOR RACING USE ONLY AND MUST BE USED EXCLUSIVELY ON CLOSED CIRCUITS**
- ALL ASSEMBLY OPERATIONS MUST BE STRICTLY FOLLOWED AND CARRIED OUT ONLY BY QUALIFIED TECHNICIANS
- BEFORE INSTALLING THE , CHECK THE VEHICLE CAREFULLY TO VERIFY THE ABSENCE OF ANY FAULTS OR ANOMALIES
- ENSURE THAT THERE ARE NO MISSING OR DAMAGED PARTS IN THE PACKAGE
- SOME COMPONENTS MAY HAVE SHARP EDGES HANDLE WITH CARE
- SOME COMPONENTS DUE TO THEIR SMALL SIZE, MAY BE INGESTED KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

Elenco componenti / Part list

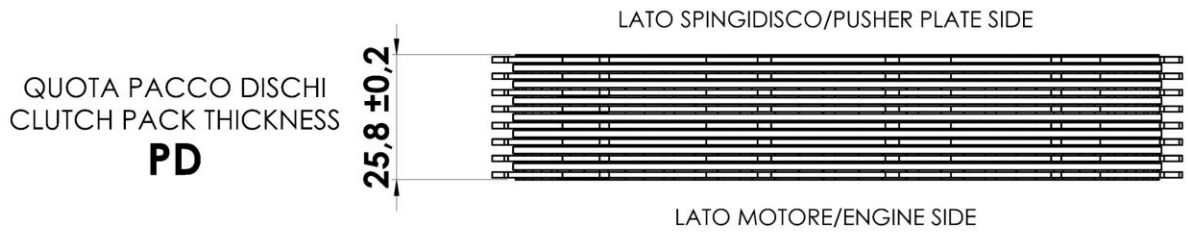


ZX.0126B.000_P / XZX-020				
N°	**CODICE TECNICO TECHNICAL CODE**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**QUANTITÀ QUANTITY**
1	ZX.0126B.02A_P	Tamburo	Drum	1
2	ZX.0126B.01A_P	Mozzo	Hub	1
3	901RD006	Rondella zigrinata	Schnorr washer	1
4	KT.0124B.37A	Dado	Nut	1
5	KT.0220.05B	Disco condotto STM 1,4mm	STM conductor disc 1,4mm	7
6	ZX.0126B.04B_P	Spingidisco	Pusher plate	1
7	0S1125_PRECARICATA_4.5mm	Molla primaria ∅125	Primary spring ∅125	1
8	YA.0126A.03A_P	Disco di contrasto PITLOCK	PITLOCK contrast disc	1
9	901VT106	Vite M5x25 svasata 60°	M5x25 countersunk screw 60°	6

Elenco componenti / Part list



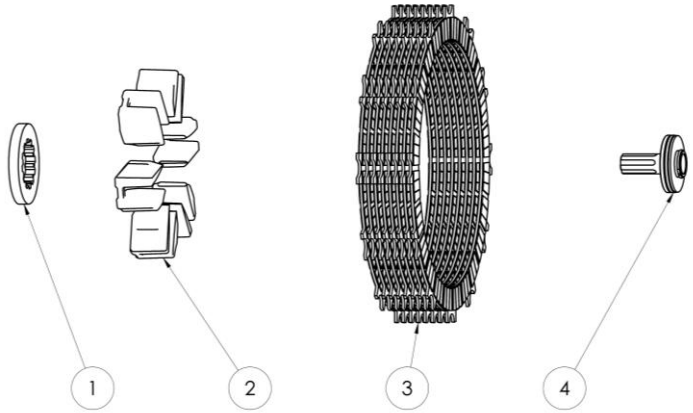
N°	CODICE TECNICO TECHNICAL CODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	QUANTITÀ QUANTITY
1	-	Disco condotto OEM 2mm	OEM conductor disc 2mm	8
2	KT.0220.05B	Disco condotto STM 1,4mm	STM conductor disc 1,4mm	7



Utensili necessari / Required Tools

	UTL-0091 CHIAVE STM (**NON PRESENTE IN CONFEZIONE**)	UTL-0091 STM TOOL (**NOT INCLUDED IN THE PACKAGE**)
	BUSSOLA ESAGONALE 8mm	8mm HEX SOCKET
	BUSSOLA ESAGONALE 27mm	27mm HEX SOCKET
	CALIBRO	CALIPER
	CHIAVE DINAMOMETRICA	TORQUE WRENCH

Note importanti / Important notes



ITA

Per il montaggio del kit è necessario prelevare dalla moto o acquistare i seguenti componenti originali:

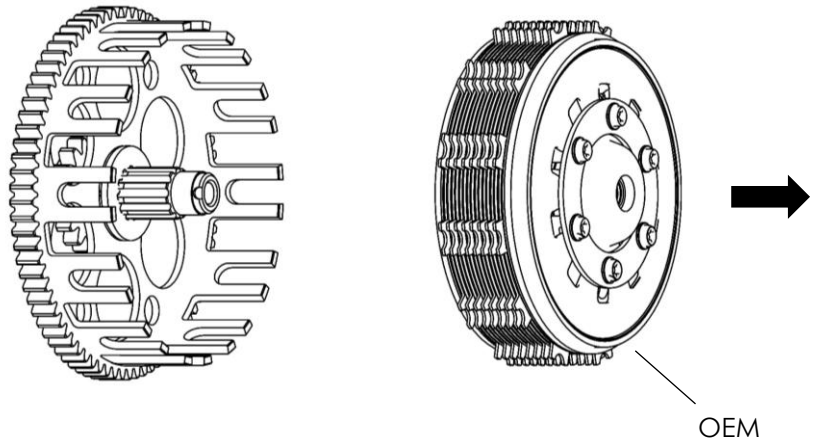
1. Distanziale mozzo OEM
2. Gommini parastrappi
3. Dischi conduttori OEM
4. Perno di spinta completo di cuscinetto a rullini e rondella

ENG

For the assembly of the kit, it is necessary to obtain from the motorcycle or purchase the following original components:

1. OEM hub spacer
2. Damper rubbers
3. OEM conductor discs
4. Clutch pushrod complete with needle bearing and thrust washer

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions



ITA

Togliere l'olio dal motore, se necessario.

Rimuovere il coperchio di chiusura frizione.

Rimuovere il gruppo frizione OEM attenendosi alle specifiche del costruttore lasciando in posizione sull'albero il distanziale frizione-campana OEM.

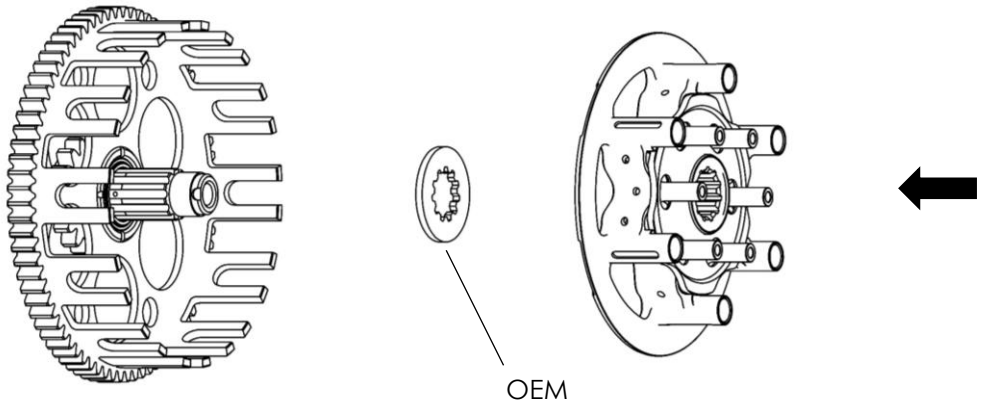
ENG

Drain the engine oil, if necessary.

Remove the clutch cover.

Remove the OEM clutch assembly according to the manufacturer's specifications leaving the OEM clutch–basket spacer in position on the shaft.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions



ITA

Controllare il corretto posizionamento del distanziale OEM sull'albero.

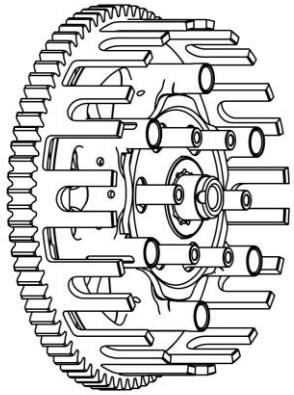
Inserire il gruppo mozzo, gommini parastrappi e tamburo sull'albero primario.

ENG

Check that the OEM spacer is correctly positioned on the shaft.

Install the group drum, rubber damper and hub, onto the primary shaft.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions









ITA

Posizionare la rondella zigrinata Schnorr sul mozzo con la parte convessa verso l'alto

Serrare il dado alla coppia di serraggio prescritta dal costruttore del motore, presente nella tabella coppie di serraggio.

Per bloccare il mozzo è consigliato l'utilizzo della chiave specifica indicata nell'elenco utensili, non presente nella confezione.

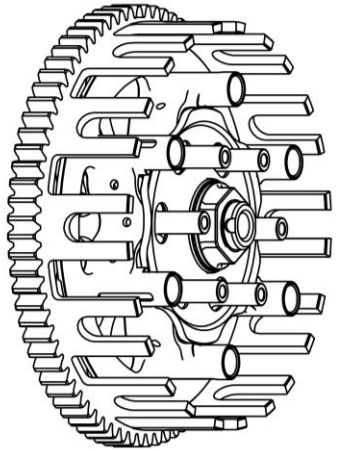
ENG

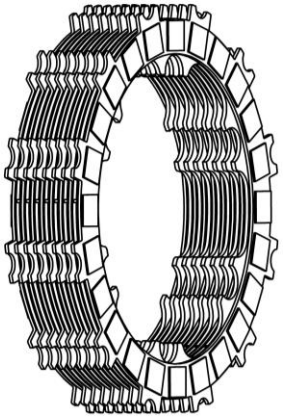
Place the Schnorr serrated washer on the hub with the convex side facing upward.

Tighten the nut to the torque value specified by the engine manufacturer, as indicated in the torque table.

To hold the hub in place, it is recommended to use the specific tool listed in the tool chart, which is not included in the kit.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions







ITA

Installare il pacco dischi frizione seguendo la sequenza illustrata nella distinta pacco dischi **PD**.

Non installare l'anello judder spring (anello conico) e il rasamento accoppiato, se presenti nella frizione OEM.

Verificare che la quota pacco dischi misurata rientri nell'intervallo di tolleranza indicato nella distinta base **PD**.

Attenzione: il mancato rispetto di queste indicazioni può compromettere il funzionamento della frizione e causare possibili malfunzionamenti o danni al sistema.

ENG

Install the clutch plates following the sequence shown in the **PD** clutch pack specification.

Do not install the judder spring ring (conical ring) and the related shim if they are present in the OEM clutch.

Check that the measured clutch pack height falls within the tolerance range indicated in the **PD** bill of materials.

Warning: Failure to comply with these instructions may impair clutch performance and cause possible malfunctions or damage to the system.

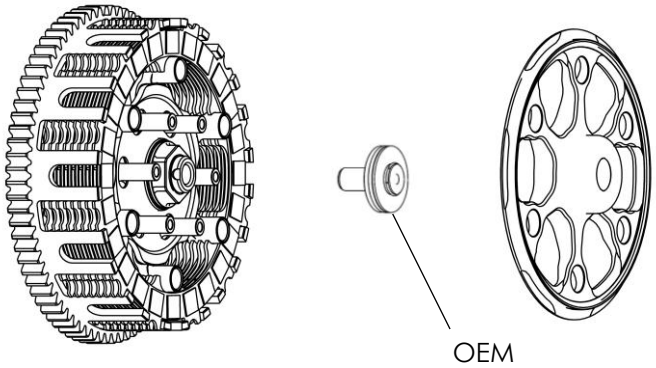


Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions

ITA

Installare il perno di spinta della frizione OEM all'interno del foro dell'albero primario.

Posizionare lo spingidisco sul pacco dischi appena montato.



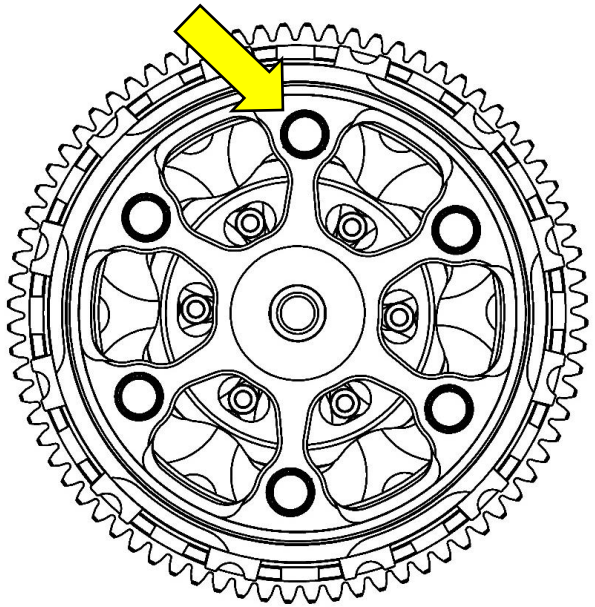
ENG

Install the OEM clutch pushrod inside the primary shaft bore.

Place the pressure plate on the clutch pack assembled.

Attenzione: i fori dello spingidisco devono essere correttamente allineati con le colonnette esterne del mozzo ed il codice laserato sullo spingidisco deve essere visibile dall'operatore.

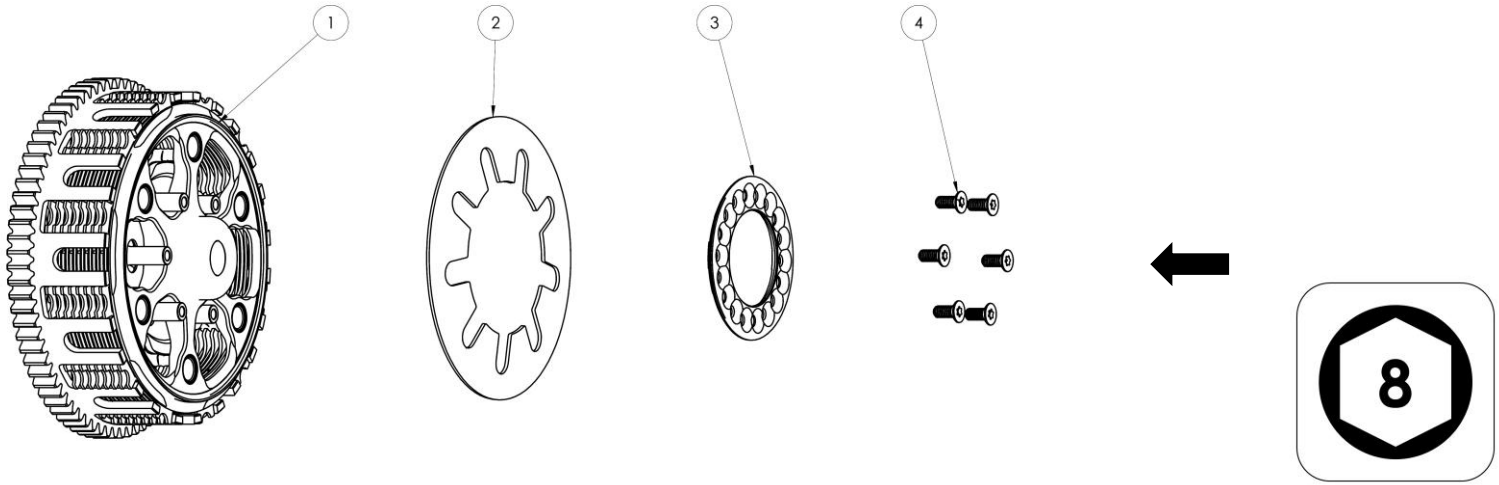
Se il montaggio non viene eseguito correttamente si potrebbero verificare rotture o malfunzionamenti.



Warning: the holes of the pressure plate must be correctly aligned with the outer posts of the hub, and the laser-etched code on the pressure plate must be visible to the operator.

If the assembly is not performed correctly, breakages or malfunctions may occur.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions



ITA

Posizionare la molla primaria (2) nella sede sullo spingidisco (1).

Installare il disco di contrasto (3) tenendo la scritta del codice visibile all'operatore.

Il disco di contrasto (3) è un organo di regolazione del precarico della molla (2):

- Per avere il corretto precarico della molla (2) posizionare il disco di contrasto (3) sulle colonnette del mozzo in corrispondenza dei fori più alti (**posizione 1**)
- Ruotare il disco di contrasto (3) in **posizione 2** in caso di **usura** del pacco dischi maggiore di **0,2mm** rispetto alla quota nominale indicata nella distinta pacco dischi PD
- Ruotare il disco di contrasto (3) in **posizione 3** in caso di **usura** del pacco dischi maggiore di **0,4mm** rispetto alla quota nominale indicata nella distinta pacco dischi PD

Avvitare uniformemente le viti (4) serrando con chiave dinamometrica alla coppia massima di 8 Nm.

ENG

Position the primary spring (2) in its seat on the pressure plate (1).

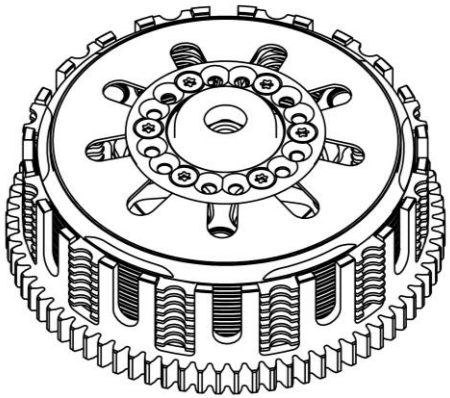
Install the spring retainer (3), ensuring that the laser-marked code remains visible to the operator.

The spring retainer (3) is an element used to adjust the spring (2) preload:

- To obtain the correct preload of the spring (2), place the spring retainer (3) on the hub pillars corresponding to the highest holes (**position 1**).
- Rotate the spring retainer (3) to **position 2** if the clutch pack **wear** exceeds **0.2 mm** compared to the nominal height specified in the clutch pack parts list PD.
- Rotate the spring retainer (3) to **position 3** if the clutch pack **wear** exceeds **0.4 mm** compared to the nominal height specified in the clutch pack parts list PD.

Tighten the screws (4) evenly using a torque wrench to a maximum torque of 8 Nm.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions



ITA

A montaggio ultimato:

- Richiudere il carter motore
- Ripristinare l'olio specificato dal costruttore del motore, riempiendo fino al livello corretto.
- Attivare ripetutamente la leva frizione verificando che compia il corretto funzionamento
- Regolare il gioco leva se necessario

ENG

Once assembly is completed:

- Reinstall the engine cover.
- Refill with the oil specified by the engine manufacturer, up to the correct level.
- Operate the clutch lever repeatedly to ensure correct functionality.
- Adjust the lever free play if necessary.

Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions

ITA

PROCEDURA SMONTAGGIO GRUPPO MOZZO/TAMBURO

ATTENZIONE: eseguire questa operazione solo dopo aver smontato la frizione dall'albero del cambio.

Separare il mozzo (1) dal tamburo (3) tenendo bloccato quest'ultimo e applicando una forza sufficiente.

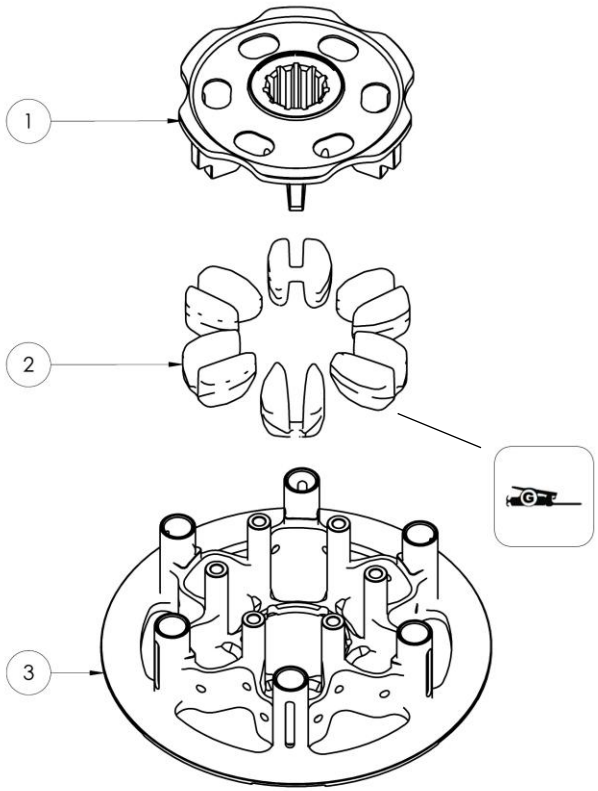
PER RIASSEMBLARE IL GRUPPO: Lubrificare i gommini (2) e le relative sedi con lo stesso olio motore utilizzato per il veicolo quindi inserirli nelle sedi del tamburo rispettando il corretto verso di montaggio.

NB: la parte di giunzione della gomma deve trovarsi sul fondo della sede.

Inserire il mozzo (1) all'interno del tamburo (3) accoppiando correttamente i gommini (2) con le relative sedi.

Per facilitare l'ingresso del mozzo (1) nelle sedi sui gommini (2) si raccomanda di utilizzare uno strumento non tagliente per evitare di danneggiare la gomma e compromettere il funzionamento della frizione.

Infine applicare una forza sufficiente al mozzo (1) per mandarlo in battuta sul tamburo (3).



ENG

HUB/DRUM ASSEMBLY DISASSEMBLY PROCEDURE

WARNING: perform this operation only after the clutch has been removed from the transmission shaft.

Separate the hub (1) from the drum (3) while holding the drum in place and applying sufficient force.

TO REASSEMBLE THE ASSEMBLY: lubricate the bushings (2) and their corresponding seats with the same engine oil used in the vehicle, then insert them into the drum seats, ensuring the correct installation orientation.

NOTE: the rubber joint portion must be positioned at the bottom of the seat.

Insert the hub (1) into the drum (3), properly aligning the bushings (2) with their respective seats.

To facilitate the hub (1) entering the bushing seats (2), it is recommended to use a non-sharp tool to avoid damaging the rubber and compromising clutch operation.

Finally, apply sufficient force to the hub (1) to seat it fully into the drum (3).

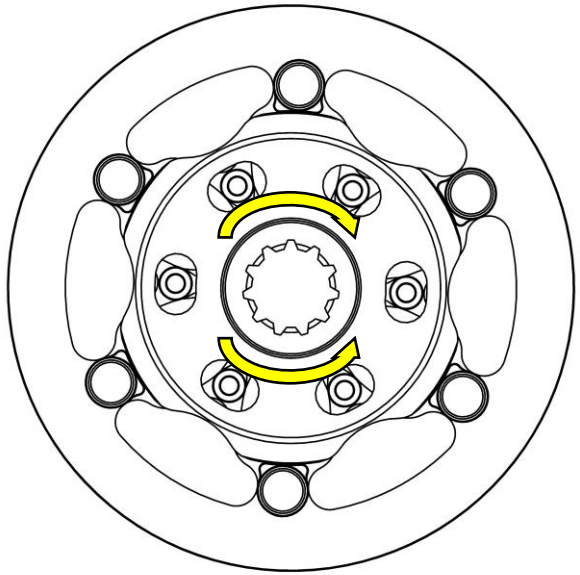
Istruzioni di montaggio / Assembly Instructions

ITA

PROCEDURA DI CONTROLLO USURA GOMMINI PARASTRAPPI

Per verificare lo stato di usura dei gommini parastrappi, tenere fermo il tamburo e ruotare manualmente il mozzo in entrambi i versi di rotazione, come in figura.

Qualora si riscontri movimento relativo eccessivo tra mozzo e tamburo, i gommini parastrappi devono essere sostituiti



ENG

RUBBER DAMPER WEAR INSPECTION PROCEDURE

To check the wear condition of the clutch damper bushings, hold the drum stationary and manually rotate the hub in both directions, as shown in the figure.

If excessive relative movement between the hub and the drum is detected, the damper bushings must be replaced.

Manutenzione / Maintenance

ITA

Componente	Manutenzione	Intervallo (Ore)
Pacco dischi	Controllo quota totale	Ogni gara (circa 2.5 ore)
Dischi condotti	Controllo planarità	Ogni gara (circa 2.5 ore)
Colonnette mozzo	Controllo martellamento	Ogni gara (circa 2.5 ore)
Molla	Sostituizione	200 ore
Gommino parastrappi	Controllo usura	30

ENG

Component	Maintenance	Interval (Hours)
Disc pack	Total height check	Every race (about 2.5 hours)
Driven discs	Flatness check	Every race (about 2.5 hours)
Hub columns	Hammering check	Every race (about 2.5 hours)
Spring	Replace	200
Rubber damper	Wear check	30

FAQ & risoluzione dei problemi / FAQ & troubleshooting

ITA

Problema	Causa	Soluzione
La frizione slitta	Altezza pacco dischi inferiore alla quota nominale	Ripristinare la quota nominale del pacco dischi con dei dischi conduttori nuovi o dischi condotti di spessore maggiore
	Il motore ha una coppia superiore al motore originale	Sostituire la molla primaria con una con carico più alto
La frizione non libera completamente il motore	Quota pacco dischi troppo alta, per errato montaggio, surriscaldamento o deformazione dei dischi in acciaio	Sostituire il pacco dischi
	Gioco leva/cavo frizione eccessivo	Verificare e regolare il gioco
	È presente dell'aria nell'impianto di attuazione (solo per frizioni idrauliche)	Effettuare lo spurgo dell'impianto di attuazione
	I dischi conduttori non scorrono correttamente all'interno della campana	Se la campana presenta delle scanalature lungo la dentatura sostituire la campana

ENG

Problem	Cause	Solution
The clutch slips	Clutch pack height lower than nominal	Restore the nominal clutch pack height using new friction plates or thicker friction plates
	The engine produces higher torque than the original engine	Replace the primary spring with one of higher load
The clutch does not fully disengage the engine	Clutch pack height too high, due to incorrect assembly, overheating, or steel plate deformation	Replace the clutch pack
	Excessive clutch lever/cable free play	Check and adjust free play
	Air in the actuation system (for hydraulic clutches only)	Bleed the actuation system
	Friction plates do not slide correctly inside the clutch basket	If the basket shows grooves along the teeth, replace the basket

Tabella coppie di serraggio / Torque Specifications Table

COMPONENTE	COMPONENT	COPPIA DI SERRAGGIO / TORQUE (Nm)
Dado frizione	Clutch Nut	90
Viti disco di contrasto	Contrast disc screws	8

Cura e pulizia del prodotto / Product care and cleaning



ITA

- **PARTI ANODIZZATE e/o LEXAN**: NON USARE sulle parti anodizzate sia lucide che opache o sulle componenti in lexan alcun tipo di sgrassatore a base acida o alcalina. Usare esclusivamente saponi a base neutra.
- **Consigliamo** di utilizzare un panno in microfibra o spugna sintetica morbida non abrasiva, umida e pulita per evitare abrasioni e graffi sulle superfici.
- **E' invece vietato** l'uso di detergenti contenenti alcool o prodotti chimici aggressivi, ma anche decapanti o acidi.
- Lavare sempre la moto fredda, mai calda.
- **Non utilizzare** idropulitrici,macchine per la pulizia a vapore o qualsiasi tipo di sistema per il lavaggio ad alta pressione o con alte temperature d'esercizio, qualsiasi tipo di lavaggio di questi tipi può danneggiare, rovinare permanentemente le superfici anodizzate o il lexan.

ENG

- **ANODIZED and/or LEXAN PARTS**: DO NOT USE on both glossy and matt anodized parts or on lexan components any type of acid or alkaline based degreaser. Use only neutral-based soaps.
- **We recommend** using a soft, non-abrasive, damp and clean microfiber cloth or synthetic sponge to avoid abrasions and scratches on surfaces.
- However, the use of detergents containing alcohol or aggressive chemical products, but also pickling agents or acids is **prohibited**.
- Always wash your motorcycle cold, never hot.
- **Do not use** pressure washers, steam cleaning machines or any type of high pressure washing system or with high operating temperatures, any type of washing of these types can damage or permanently ruin the anodized surfaces or lexan.



BUON DIVERTIMENTO

HAVE FUN