



**Per informazioni e attivazione garanzia:
For information and warranty activation:
Pour plus d'informations et pour l'activation de la garantie:
Für weitere Informationen und Aktivierung der Garantie:
Para obtener más información y activar la garantía:
Для получения дополнительной информации и гарантийного обслуживания:**

OP

INSTRUCTIONS

www.ew2years.com

DISCO FRENO STANDARD

Versione base protetta da un'oliatura antiossidante e composta da GHISA GRIGIA a grafite lamellare, CARBONIO e un appropriato mix di componenti. La lavorazione con TORNITURA extra fine e successivo controllo di PLANARITÀ e PARALLELISMO della superficie assicurano un'installazione precisa con un ottimo smorzamento delle vibrazioni, per prestazioni durevoli nel tempo.

STANDARD BRAKE DISC

Basic version protected by antioxidant oil treatment and comprising GREY CAST IRON with graphite layers, CARBON and an appropriate mix of components. The extra-fine TURNING and subsequent surface FLATNESS and PARALLELISM checking ensure precise installation with excellent vibration damping, for long-lasting performance.

DISQUE DE FREIN STANDARD

Version de base protégée par un graissage antioxydant, composée de FONTE GRISÉ à graphite lamellaire, de CARBONE et d'un mélange approprié de composants. Le façonnage avec un TOURNAGE extra fin et un contrôle successif de la PLANÉITÉ et du PARALLÉLISME de la surface garantissent une installation précise caractérisée par un amortissement des vibrations optimal pour des performances durables.

STANDARD BREMSSCHEIBE

Basisversion mit einem öligen Oxydationsschutzmittel, aus Gusseisen mit Lamellengraphit, KOHLENSTOFF und einem weiteren Komponentenmix. Die Bearbeitung mit extrafein arbeitenden DREHMASCHINEN und nachfolgende EBENFLÄCHIGKEITS- und PARALLELITÄTSKONTROLLE der Oberfläche gewährleisten eine genaue Installierung mit einer optimalen Vibrationsdämpfung für eine lange Leistungsdauer.

DISCO DE FRENO ESTÁNDAR

Versión básica protegida por un baño de aceite antioxidante y compuesta por una FUNDICIÓN GRIS de grafito laminar, CARBONO y una mezcla de componentes apropiada. El mecanizado con TORNEADO extra fino y la posterior comprobación de la PLANITUD y PARALELISMO de la superficie aseguran una instalación precisa con una amortiguación excelente de las vibraciones, para un rendimiento a largo plazo.

СТАНДАРТНЫЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ

Тормозные диски в базовом исполнении выполнены из СЕРОГО ЧУГУНА типа с включениями пластинчатого графита, УГЛЕРОДА и соответствующего сочетания компонентов, а также покрыты защитной антиокислительной смазкой. Сверхтонкая ОБТОЧКА и последующий контроль на РОВНОСТЬ и ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ поверхности обеспечивают точную установку с отличным гашением вибрации для продолжительного срока службы дисков.

Reference OP code BDA

DISCO FRENO VERNICIATO

Disco standard trattato con una speciale verniciatura protettiva denominata DAP (Disc Antioxidant Process) resistente nel tempo alle temperature superiori a 600°C, al sale, alla corrosione e alla ossidazione. I dischi freno verniciati sono la soluzione ideale per le auto con cerchi in lega che lasciano intravedere l'impianto frenante.

PAINTED BRAKE DISC

Standard disc treated with special DAP (Disc Antioxidant Process) protective paint that can withstand temperatures greater than 600°C, salt, corrosion and oxidation over time. Painted brake discs are the ideal solution for cars with alloy wheels which allow you to see the braking system.

DISQUE DE FREIN PEINT

Disque standard traité avec une peinture spéciale protectrice appelée DAP (Disc Antioxidant Process) qui résiste durablement aux températures supérieures à 600 °C, au sel, à la corrosion et à l'oxydation. Les disques de frein peints sont la solution idéale pour les voitures équipées de jantes en alliage qui laissent voir le système de freinage.

LACKIERTE BREMSSCHEIBE

Standard Scheibe mit spezieller Schutzlackierung mit der Bezeichnung DAP (Disc Antioxidant Process), auf Dauer gegenüber Temperaturen über 600°C, Salz, Korrosion und Oxidation beständig. Lackierte Bremsscheiben sind die ideale Lösung für Pkws mit LM-Felgen, durch die die Bremsanlage sichtbar bleibt.

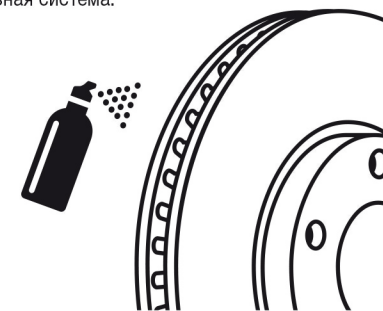
DISCO DE FRENO PINTADO

Disco estándar tratado con una pintura protectora especial denominada DAP (Disc Antioxidant Process), resistente con el paso del tiempo a temperaturas superiores a 600°C, a la sal, a la corrosión y oxidación. Los discos de freno pintados son la solución ideal para vehículos con llantas de aleación que permiten ver parte del sistema de frenos.

ОКРАШЕННЫЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ

Стандартные тормозные диски, покрытые специальным антиокислительным покрытием DAP (Disc Antioxidant Process), устойчивы к

температурам выше 600 °C, соли, коррозии и окислению. Окрашенные тормозные диски являются идеальным решением для автомобилей с дисками из легких сплавов, сквозь которые просматривается тормозная система.



DAP
Disc Antioxidant Process

Reference OP code BDR

1



Smontare la ruota. Se presente, scollegare il cavo dell'indicatore di usura. Con un attrezzo adatto, togliere i perni di ritenuta delle pastiglie e le molle di sostegno.

Remove the wheel. Disconnect the wear indicator cable, if present. Using a suitable tool, remove the pad restraint pins and the support springs. Démontez la roue. S'il est présent, déconnecter le câble du témoin d'usure. A l'aide d'un outil adapté, retirez les goujons de retenue des plaquettes et les ressorts de soutien.

Das Rad abmontieren. Falls vorhanden, das Kabel der Verschleißanzeige abtrennen. Die Rückhaltezapfen der Bremsbeläge und die Haltefedern mit einem geeigneten Werkzeug entfernen.

Desmonte la rueda. Si está presente, desconecte el cable del indicador de desgaste. Con una herramienta adecuada, quite los pernos de sujeción de las pastillas y los muelles de sostén.

Снимите колесо. При наличии, отсоединить провод индикатора износа. Используя надлежащий инструмент, удалить удерживающие штифты колодок и опорные пружины.

2



Sfilare il corpo della pinza, completo di pastiglia interna, senza staccarla dalle tubazioni dell'impianto frenante.

Withdraw the body of the caliper, complete with internal pad, without disconnecting it from the brake system pipes.

Retirez le corps de l'étrier, équipé d'une plaquette interne, sans le déconnecter des tuyaux du système de freinage.

Den Körper des Bremsstells komplett mit innerem Belag herausziehen, ohne diesen von den Leitungen der Bremsanlage abzutrennen.

Saque el cuerpo de la pinza, con pastilla interna, sin separarla de las tuberías de la instalación de frenos.

Внуть тело из суппорта, в комплекте с внутренней тормозной накладкой, не отсоединяя от шланга тормозной системы.

3



Togliere i bulloni che fissano la pinza alla flangia di sostegno.

Remove the bolts which secure the caliper to the support flange.

Retirez les boulons qui fixent l'étrier à la bride de soutènement.

Die Mutterschrauben entfernen, mit denen der Bremsattel am Montageflansch befestigt ist.

Quite los bulones que fijan la pinza al soporte de sujeción.

Удалить болты крепления суппорта к крепёжному фланцу.

4



Svitare la vite che tiene in posizione il disco.

Unfasten the screw which secures the disk in position.

Devisez la vis qui maintient le disque en position.

Die Schraube lösen, mit der die Scheibe in Stellung gehalten ist.

Destornille el tornillo que mantiene en su posición el disco.

Отвинтить винты, удерживающие диск в позиции.

5



Sfilare il disco freno dal mozzo tirandolo verso di voi.

Withdraw the brake disk from the hub, pulling it toward you.

Retirez le disque de frein du moyeu en le tirant vers vous.

Die Bremsscheibe zu sich selbst hin aus der Nabe ziehen.

Saque el disco de freno del cubo tirándolo hacia usted.

Снять тормозной диск со ступицы, потянув на себя.

6



Rimuovere le impurità e la ruggine presenti sul piano di appoggio del mozzo utilizzando una spazzola di ferro o una paglietta abrasiva.

Remove dirt and rust from the support surface, using a steel brush or abrasive steel wool.

Nettoyez les impuretés et la rouille présents sur le plan d'appui du moyeu en utilisant une brosse en fer ou un tampon à récurer abrasif.

Schmutzteilen und Rost mit einer Eisenbürste oder Metallwolle von der Stützfläche der Nabe entfernen.

Quite las impurezas y el óxido presentes en el plano de apoyo del cubo utilizando un cepillo de hierro o un estropajo abrasivo.

Удалить грязь и ржавчину с опорной поверхности ступицы, используя железную щётку или абразивную губку.

7



Assicurarsi che il piano non presenti deformazioni o danneggiamenti.

Make sure that the surface is not deformed or damaged.

Assurez-vous que le plan ne présente aucune déformation et qu'il n'est pas endommagé.

Sicher stellen, dass die Fläche nicht verformt oder beschädigt ist.

Asegúrese de que el plano no presente deformaciones o daños.

Убедиться в том, что поверхность не имеет деформаций или повреждений.

8



Verificare la coplanarità della flangia del mozzo (tolleranza inferiore a 0,03 mm.). Controllare lo stato dei cuscinetti. Devono essere fissati correttamente e non ammettere un gioco maggiore della tolleranza.

Check if the hub flange is on the same plane (tolerance of less than 0.03 mm). Check the condition of the bearings. They must be correctly fixed and must not allow play greater than tolerance.

Vérifiez la coplanarité de la bride du moyeu (tolérance inférieure à 0,03 mm.) Contrôlez l'état des roulements. Ils doivent être correctement fixés et ne doivent pas admettre un jeu supérieur à la tolérance.

Den Planlauffehler des Flansches der Nabe überprüfen (Abweichung kleiner als 0,03 mm.). Den Zustand der Lager überprüfen. Sie müssen korrekt befestigt sein und dürfen kein Spiel ermöglichen, das größer als die Abweichung ist.

Compruebe la coplanaridad de la brida del cubo (tolerancia inferior a 0,03 mm.). Controle el estado de los cojinetes. Deben estar correctamente fijados y no admitir un juego mayor que la tolerancia.

Проверить нахождение в одной плоскости фланца и ступицы (допуск менее 0,03 мм). Проверить состояние шарикоподшипников. Должны быть правильно зафиксированы и не допускать излишнего люфта.

9



Inserire il disco freno nuovo sul mozzo.

Fit the new disk brake on the hub.

Insérez le nouveau disque de frein sur le moyeu.

Die neue Bremsscheibe in die Nabe einfügen.

Introduzca el disco de freno nuevo en el cubo.

Надеть новый тормозной диск на ступицу.

10



Riavvitare le vite che tiene in posizione il disco.

Re-fasten the screw which keeps the disk in position.

Resserrez la vis qui tient le disque en position.

Die Schraube, mit der die Scheibe in Stellung gehalten wird, wieder festziehen.

Vuelva a atornillar el tornillo que mantiene en su posición el disco.

Завинтить винты, удерживающие диск в позиции.

11



Centrare il disco freno sul mozzo avvitando almeno 3 bulloni ruota uniformemente in senso incrociato serrandole a 14 Nm circa.

Centre the brake disk on the hub, screwing at least 3 wheel bolts uniformly in crossed direction, tightening them to about 14 Nm.

Centrez le disque de frein sur le moyeu en vissant au moins 3 boulons de roue uniformément en croix en les serrant à environ 14 Nm.

Die Bremsscheibe auf der Nabe zentrieren, indem zumindest 3 Radschrauben gleichmäßig und kreuzweise auf ca. 14 Nm festgezogen werden.

Centre el disco de freno en el cubo atornillando al menos 3 bulones de la rueda de manera uniforme en sentido cruzado ajustándolos a unos 14 Nm.

Отцентрировать тормозной диск на ступице, закрутив, по крайней мере, 3 болта колеса равномерно по диагонали, затянув их где-то на 14 Н.м.

12



Controllare con un comparatore l'oscillazione del disco. Il valore letto deve essere inferiore a 0,09 mm.

Using a comparator, check disk oscillation. The read value must be less than 0.09 mm.

Contrôlez à l'aide d'un comparateur l'oscillation du disque. La valeur lue doit être inférieure à 0,09 mm.

Die Schwingung der Scheibe mit einem Komparator überprüfen. Der gemessene Wert muss kleiner als 0,09 mm sein.

Controle con un comparador la oscilación del disco. El valor leído debe ser inferior a 0,09 mm.

Проверить при помощи компаратора колебания диска. Показания должны быть ниже 0,09 мм.

13



Rimuovere i bulloni ruota e montare il corpo della pinza.

Remove the wheel bolts and install the caliper body.

Retirez les boulons de roue et monter le corps de l'étrier.

Die Radschrauben entfernen und den Bremssattelkörper montieren.

Quite los bulones de la rueda y monte el cuerpo de la pinza.

Удалить болты колеса и установить тело суппорта.

14



Collocare ogni pastiglia nel suo alloggiamento seguendo il senso di marcia indicato su essa.

Fit each pad in its seat, following the direction indicated on the pad.

Placez toutes les plaquettes dans leur logement en suivant le sens de la marche indiqué sur celles-ci.

Jeden Bremsbelag in der auf ihm angegebenen Laufrichtung in seinem Sitz anbringen.

Coloque cada pastilla en su lugar siguiendo el sentido de marcha indicado en ésta.

Поместить каждую тормозную накладку на своё место, следуя направлению движения, указанному на ней.

15



Inserire la pinza sul disco nella posizione originale.

Fit the caliper on the disk in its original position.

Insérez l'étrier sur le disque dans sa position initiale.

Den Bremssattel wie ursprünglich in die Scheibe einfügen.

Introduzca la pinza en el disco en la posición original.

Установить суппорт на диск в первоначальной позиции.

16



Rimontare la ruota correttamente equilibrata, serrare i bulloni ruota in modo uniforme ed incrociato secondo la coppia di serraggio prevista (vedi tabella).

Re-install the correctly calibrated wheel, cross-tighten the wheel bolts uniformly according to the specified tightness torque (see table).

Remontez la roue complètement équilibrée, serrez les boulons de la roue uniformément et en croix selon le couple de serrage prévu (voir tableau).

Das korrekt ausgewuchtete Rad montieren, die Radschrauben gleichmäßig und kreuzweise nach dem vorgesehenen Anzugsmoment (siehe Tabelle) festziehen.

Vuelva a montar la rueda correctamente equilibrada, ajuste los bulones de manera uniforme y cruzada según el par de ajuste previsto (véase tabla).

Установить колесо с правильной балансировкой, затянув болты колеса равномерно по диагонали, в соответствии с предусмотренным крутящим моментом (см. таблицу).

17



Effettuare alcune frenate per rimuovere lo strato protettivo di verniciatura dalla superficie delle fasce frenanti.

Brake a few times to remove the protective paint layer from the surface of the braking strips.

Donnez quelques coups de frein pour retirer la couche de vernissage de protection de la surface des bandes freinantes.

Mehrmals bremsen, um den Schutzlack von der Oberfläche der Bremsstreifen zu entfernen.

Efectúe algunas frenadas para quitar la capa de protección de pintura de la superficie de las bandas de freno.

Произвести несколько торможений, чтобы удалить защитный слой краски с поверхности тормозных лент.

18



M	L	Nm	Nm
M6	x 100	1,5	2,0
M8	x 125	3,0	4,0
M10	x 150	5,0	6,5
M10	x 100	6,5	7,5
M12	x 175	7,0	8,5
M12	x 150	9,0	11,0
M14	x 200	12,0	17,0
M14	x 150	13,0	19,0

EXO Automotive Spa
Via San Marco 11c int. 69
35129 Padova - Italy

www.exoautomotive.com