



[ENGLISH]

NOTE REGARDING SOUND AND NATURAL FEEL OF THE STEERING WHEEL

[FRANÇAIS]

NOTE RELATIVE AU SON ET AU FEELING NATUREL DE LA DIRECTION DU VOLANT

[DEUTSCH]

HINWEIS BEZÜGLICH DES LENKRADGERÄUSCHES UND DES LENKGESPÜRS

[NEDERLANDS]

OPMERKING OVER HET GELUID DAT HET STUUR MAAKT EN HOE HET AANVOELT

[ITALIANO]

NOTA SUL SUONO E SUL NORMALE COMPORTAMENTO DEL VOLANTE

[ESPAÑOL]

NOTA RELATIVA AL SONIDO Y LA SENSACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL VOLANTE

[PORTUGUÊS]

NOTA RELATIVA AO SOM E À SENSAÇÃO NATURAL DO VOLANTE

[РУССКИЙ]

ПОЯСНЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ШУМА, ИЗДАВАЕМОГО РУЛЕВОЙ СИСТЕМОЙ, И ОЩУЩЕНИЙ

[ΕΛΛΗΝΙΚΑ]

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΉΧΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΤΙΜΟΝΙΟΥ

[TÜRKÇE]

DİREKSİYONUN SESİ VE HİSSİYLE İLGİLİ NOT

[日本語]

ハンドルからの音と手応えについて

[ENGLISH]

Note regarding sound and natural feel of the steering wheel

- *The sound the wheel makes is slightly different, depending on whether the wheel is turned to the right or left:*

The difference in sound that you may hear is totally normal, and it is normal that the sound may be slightly more noticeable when turning the wheel counterclockwise (i.e. to the left).

This sound is related to the type of DC motor incorporated into the wheel, which is significantly larger and more powerful than motors used by our competitors. The sound you may hear when turning the wheel counterclockwise (to the left) is due to the brushes which help conduct electrical current to the rotor. Testing we have carried out indicates that this sound generally decreases over time (i.e. there is a short “breaking in” period”), and will absolutely not affect gameplay.

It should be noted that a system employing dual synchronous belts, which are also much larger than belts used by our competitors, is used to transfer the motor’s torque to the wheel. The ratio between the level of sound produced and the ability to transfer powerful torque is much more favorable in this configuration than the use of gears or rack-and-pinion systems: this explains and justifies our choices, which are always driven by providing the very best gameplay for users.

- *I feel very slight “notches” or “steps” when using the wheel:*

For the same reasons (= the use of a high-powered motor, and a system employing large dual belts), this feeling is also completely normal.

[FRANÇAIS]

Note relative au son et au feeling naturel de la direction du volant

- *Le son émis par le volant est légèrement différent selon que l'on tourne le volant vers la droite ou vers la gauche :*

La différence de son observée est tout à fait normale, et il est normal que le son puisse être légèrement plus accentué lorsque l'on tourne le volant dans le sens anti-horaire (vers la gauche).

La raison de ce son est liée à la puissance du moteur courant continu que nous utilisons, ce qui nous démarque de notre concurrence. Le son émis dans le sens antihoraire (vers la gauche) est lié aux balais conduisant le courant vers le rotor. Les tests que nous avons effectués ont démontré que ce son s’atténue en général dans le temps (légère phase de rodage) et n’impacte absolument pas la jouabilité.

Il est à noter que la transmission mécanique de la puissance est effectuée par un système de doubles courroies synchrones de dimensions également bien supérieures à celles utilisées par notre concurrence. Le rapport entre le son et la capacité de transmission de l’effort est bien plus avantageux dans cette configuration que l’utilisation de pignons ou de crémaillères, ce qui justifie notre choix, toujours guidé par la jouabilité.

- *Le feeling du volant fait ressentir de très légers crans :*

Pour les mêmes raisons (= utilisation d'un moteur haute puissance et d'un système à doubles courroies larges), ce feeling est tout à fait normal.

[DEUTSCH]

Hinweis bezüglich des Lenkradgeräusches und des Lenkgespürs

- Das Geräusch, das der Lenker macht, ist leicht unterschiedlich, je nachdem dieser nach links oder rechts bewegt wird:

Der Geräuschunterschied, den Sie hören könnten, ist völlig normal und es ist normal, daß das Geräusch etwas intensiver wird, wenn Sie den Lenker im entgegengesetzten Uhrzeigersinn (nach links) drehen.

Dieses Geräusch gehört zu dem Typ von Gleichstrommotor, der in den Lenker eingebaut ist und der wesentlich größer und leistungsstärker als die Motoren, die unsere Mitbewerber verbauen, ist. Das Geräusch, das Sie beim Drehen des Lenkers entgegen des Uhrzeigersinns (nach links) hören könnten, entsteht durch die Karbonbürsten, die dazu dienen elektrischen Strom zum Rotor zu leiten. Von uns durchgeführte Versuche haben ergeben, daß sich dieses Geräusch im Allgemeinen mit der Zeit vermindert (d. h. es gibt eine kurze "Einlaufzeit") und den Spielablauf auf keinen Fall beeinträchtigt.

Wir weisen ebenfalls darauf hin, daß ein System von zwei synchronen Riemen – die ebenfalls wesentlich größer als die der Mitbewerber sind – dazu genutzt werden, um das Drehmoment des Motors auf den Lenker zu übertragen. Das Verhältnis zwischen dem entstehenden Geräuschpegel und der Möglichkeit kraftvollere Drehmomente zu übertragen, ist bei dieser Konfiguration – anstatt der Nutzung von Zahnradgetrieben oder Zahnstangenlenkgetrieben – vorrangig. Dies erklärt und begründet unsere Wahl, die immer durch die Bereitstellung des allerbesten Spielablaufs für den Anwender angetrieben wird.

- Ich spüre sehr geringe "Raster" oder "Stufenschritte" bei der Nutzung des Lenkrades:

Aus genau den gleichen Gründen (= der Gebrauch eines Hochleistungsmotors und die Verwendung eines Systems aus zwei großen Riemen) ist dieses Gefühl ebenso völlig normal.

[NEDERLANDS]

Opmerking over het geluid dat het stuur maakt en hoe het aanvoelt

- Het stuur lijkt een ander geluid te maken als het linksom (tegen de klok in) wordt gedraaid dan als het rechtsom (met de klok mee) wordt gedraaid:

Het verschil in geluid klopt. Als u het stuur linksom draait (tegen de klok in) maakt het iets meer geluid dan als u het rechtsom (met de klok mee) draait.

Het geluid dat u hoort als u in beide richtingen aan het stuur draait, is afkomstig van de gelijkstroommotor in het stuur. Deze motor is veel groter en krachtiger dan de motoren die in de sturen van de concurrentie worden gebruikt. Vanwege de constructie van de borstels in onze motor, klinkt het geluid anders als u het stuur linksom draait (tegen de klok in). Uit onze testen blijkt dat dit geluid meestal zachter wordt naarmate u het stuur vaker gebruikt en dat dit alles geen enkele invloed heeft op de werking van het stuur bij gamen.

Omdat onze motor zo krachtig is, gebruikt dit stuur ook dubbele aandrijfriemen die groter zijn dan de riemen gebruikt door onze concurrenten. De hoeveelheid geluid die ons stuur maakt is in verhouding tot de krachten die worden gebruikt, minder dan bij concurrenten die tandwielen of tandheugels gebruiken in plaats van aandrijfriemen. Deze technische detaillering verklaart hopelijk hoe en waarom wij u graag de beste techniek in onze sturen leveren.

- Als ik het stuur draai voel ik lichte "hobbels" of "stappen":

Dit klopt helemaal en de verklaring is hetzelfde zoals hierboven beschreven: het wordt veroorzaakt door het gebruik van een krachtiger motor en grote dubbele riemen.

[ITALIANO]

Nota sul suono e sul normale comportamento del volante

- *Il suono prodotto dal volante cambia leggermente, a seconda che si ruoti il volante verso destra o verso sinistra:*

La differenza nel suono che potresti percepire, è del tutto normale ed è normale anche che il suono possa essere leggermente più percepibile ruotando il volante in senso antiorario (ossia verso sinistra).

Questo suono è dovuto al tipo di motore a corrente continua installato nel volante, che è significativamente più grande e più potente rispetto ai motori utilizzati dagli altri nostri competitor. Il suono che potresti sentire ruotando il volante in senso antiorario (verso sinistra) è dovuto alle spazzole, che favoriscono la conduzione di corrente elettrica all'interno del rotore. I test da noi eseguiti indicano che questo suono tende generalmente a ridursi col tempo (ossia esiste un breve periodo di "rodaggio") e non inficia in alcun modo la giocabilità.

Occorre ricordare che per trasferire la torsione del motore al volante, viene utilizzato un sistema a doppie cinghie sincrone, anch'esse decisamente più larghe rispetto alle cinghie utilizzate dai nostri competitor. Il rapporto tra il livello del suono prodotto e la capacità di trasferire potenza torcente, è decisamente più favorevole in questa configurazione, rispetto all'uso di ingranaggi o di sistemi a cremagliera: ciò spiega e giustifica le nostre scelte, che hanno sempre lo scopo di offrire agli utenti la migliore giocabilità possibile.

- *Usando il volante, avverto come delle leggerissime "tacche" o "scalini":*

Per gli stessi motivi (= l'uso di un motore molto potente, abbinato a un sistema a doppie cinghie larghe), questa sensazione è del tutto normale.

[ESPAÑOL]

Nota relativa al sonido y la sensación de la dirección del volante

- *El sonido que hace el volante es ligeramente diferente en función de si se gira hacia la izquierda o hacia la derecha:*

La diferencia de sonido que se escucha es totalmente normal, y es normal que el sonido sea ligeramente más perceptible cuando se gira el volante en sentido antihorario (es decir, hacia la izquierda).

Este sonido está relacionado con el tipo de motor de CC incorporado en el volante, que es bastante más grande y más potente que los motores utilizados por la competencia. El sonido que se oye al girar el volante en sentido antihorario (hacia la izquierda) se debe a las escobillas que ayudan a conducir la corriente eléctrica al rotor. Las pruebas que hemos llevado a cabo indican que este sonido se atenúa con el tiempo (es decir, hay un período de "rodaje") y no afecta en absoluto a la jugabilidad.

Hay que indicar que para transferir la potencia del motor al volante se emplea un sistema de correas síncronas dobles, que también son mucho más grandes que las que utiliza la competencia. La relación entre el nivel de sonido producido y la capacidad de transferir la potencia es mucho más favorable en esta configuración que el uso de sistemas de engranajes o de cremallera y piñón: esto sirve para explicar y justificar nuestra elección, que siempre tiene como finalidad proporcionar la mejor jugabilidad a los usuarios.

- *Percibo "muescas" o "pasos" muy ligeros al utilizar el volante:*

Por las mismas razones (= el uso de un motor de alta potencia y un sistema que emplea grandes correas dobles), esta sensación también es totalmente normal.

[PORTUGUÊS]

Nota relativa ao som e à sensação natural do volante

- O som que o volante emite é ligeiramente diferente, consoante está virado para a direita ou para a esquerda:

A diferença que nota no som é perfeitamente normal, bem como o facto de o som poder ser ligeiramente mais perceptível quando roda o volante no sentido contrário ao dos ponteiros de um relógio (ou seja, para a esquerda).

Este som está relacionado com o tipo de motor de corrente contínua integrado no volante, o qual é consideravelmente maior e mais potente do que os motores utilizados pela concorrência. O som que poderá ouvir ao rodar o volante no sentido contrário ao dos ponteiros de um relógio (para a esquerda) deve-se às escovas que ajudam a conduzir a corrente eléctrica para o rotor. Os testes que realizámos indicam que este som, de uma maneira geral, diminui com o tempo (isto é, há um curto período de "acamação") e não afecta de modo algum o jogo.

Refira-se que é utilizado um sistema dotado de duas correias síncronas, as quais também são muito maiores do que as correias adoptadas pelos nossos concorrentes, para transferir a torção do motor para o volante. A relação entre o nível de som produzido e a capacidade para transferir uma torção potente é muito mais favorável nesta configuração do que a utilização de engrenagens ou sistemas de cremalheira. Isto explica e justifica as nossas escolhas, que vão sempre no sentido de proporcionar a máxima diversão aos utilizadores dos nossos produtos.

- Sinto “engates” ou “passos” muito ligeiros quando utilizo o volante:

Pelas mesmas razões (= utilização de um motor de alta potência e de um sistema com duas correias de grande dimensão), essa sensação é também perfeitamente normal.

[РУССКИЙ]

Пояснение относительно шума, издаваемого рулевой системой, и ощущений

- Звук при повороте руля влево и вправо несколько отличается:

Различие издаваемых звуков абсолютно нормально. При повороте руля в направлении против часовой стрелки (влево) звук может быть несколько громче, чем при повороте руля по часовой стрелке.

Этот звук обусловлен встроенным в рулевую систему типом мотора постоянного тока, который значительно крупнее и мощнее, по сравнению с моторами наших конкурентов. Раздающийся при повороте руля влево (по часовой стрелке) звук обусловлен работой щеток, прижимающих к ротору электроконтакты. Тесты показали, что этот звук, как правило, становится тише со временем (т.е., требуется некоторое время на «обкатку» руля) и совершенно не влияет на игровые функции.

Следует также отметить, что для передачи крутящего момента от мотора к колесу применяется приводная система с двумя синхронными ремнями, которые крупнее ремней, используемых нашими конкурентами. Соотношение уровня звука и мощности передачи крутящего момента в такой системе значительно удачнее по сравнению с системами на основе зубчатой или реечной передачи. Этим объясняется наш конструкционный выбор, ведь мы всегда стремимся повышать качество игровой реальности для наших пользователей.

- При использовании руля ощущаются некоторые «неровности» и «шаги».

Это ощущение также совершенно нормально по аналогичной причине (= использование мощного мотора и системы с двумя большими ремнями).

[ΕΛΛΗΝΙΚΑ]

Σημείωση σχετικά με τον ήχο και την αίσθηση του τιμονιού

- Ο ήχος του τιμονιού διαφέρει ελαφρώς, ανάλογα με το εάν στρίβετε το τιμόνι δεξιά ή αριστερά:
Ο διαφορετικός ήχος είναι απολύτως φυσιολογικός και είναι φυσιολογικό που ο ήχος ενδεχομένως γίνεται ελαφρά πιο αισθητός όταν στρίβετε το τιμόνι αριστερόστροφα (π.χ. προς αριστερά).

Αυτός ο ήχος σχετίζεται με τον τύπο του κινητήρα συνεχούς ρεύματος (DC) που είναι ενσωματωμένος στο τιμόνι, ο οποίος είναι αρκετά πιο μεγάλος και πιο ισχυρός από τους κινητήρες που χρησιμοποιούν οι ανταγωνιστές μας. Ο ήχος που ενδέχεται να ακούσετε όταν στρίβετε το τιμόνι αριστερόστροφα (προς αριστερά) οφείλεται στις ψήκτρες που βοηθούν στην παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος στον ρότορα. Η δοκιμή που έχουμε διεξάγει έδειξε ότι γενικά αυτός ο ήχος μειώνεται με την πάροδο του χρόνου (π.χ. υπάρχει μια μικρή περίοδος «στρωσίματος»), και δεν επηρεάζει σε καμιά περίπτωση τη διεξαγωγή του παιχνιδιού.

Πρέπει να γνωρίζετε ότι ένα σύστημα που χρησιμοποιεί διπλούς σύγχρονους ιμάντες, οι οποίοι είναι πολύ μεγαλύτεροι από τους ιμάντες που χρησιμοποιούν οι ανταγωνιστές μας, χρησιμοποιείται για τη μεταφορά της ροπής του κινητήρα στο τιμόνι. Η αναλογία μεταξύ του επιπέδου του ήχου που παράγεται και της ικανότητας μεταφοράς ισχυρής ροπής ευνοεί ακόμη περισσότερο αυτήν τη διαμόρφωση από τη χρήση των συστημάτων με ταχύτητες ή των συστημάτων τύπου κρεμαγιέρας: αυτό εξηγεί και δικαιώνει τις επιλογές μας, οι οποίες πάντα παρέχουν το καλύτερο παιχνίδι στους χρήστες.

- Όταν χρησιμοποιώ την τιμονιέρα, έχω την αίσθηση ότι στην κίνηση υπάρχουν πολύ μικρές «εγκοπές» και «σκαλοπάτια»:

Για τους ίδιους λόγους (= η χρήση ενός κινητήρα μεγάλης ισχύος και ένα σύστημα που χρησιμοποιεί διπλούς σύγχρονους ιμάντες), αυτή η κίνηση είναι απολύτως φυσιολογική.

[TÜRKÇE]

Direksiyonun sesi ve hissiyle ilgili not

- Direksiyonun sağa veya sola döndürülmesine bağlı olarak, direksiyonun çıkardığı ses biraz farklılık gösterir.

Duyduğunuz seslerdeki farklılık tamamen normaldir ve direksiyonun saat yönünün tersine (yani, sola) döndürürken sesin biraz daha yüksek olması da normaldir.

Bu ses, direksiyonun içine yerleştirilmiş, rakiplerimizin kullandığından oldukça büyük ve daha güçlü olan DC motorun türüyle ilişkilidir. Direksiyonu saat yönünün tersine (sola) döndürdüğünüzde duyabileceğiniz ses, rotora elektrik akımını iletmeye yardımcı olan fırçalardan kaynaklanır. Yaptığımız testler, bu sesin genelde zamanla azaldığını (yani kısa bir “alışma” devresi vardır) ve oyun oynama deneyimini hiçbir şekilde etkilemeyeceğini göstermiştir.

Rakiplerimiz tarafından kullanılan kayışlara göre çok büyük olan çift kaymasız kayışlara sahip bir sistem, motorun torkunu direksiyona aktarmak için kullanılmıştır. Üretilen ses seviyesi ve güçlü torku aktarma becerisi arasındaki oran, kremayer ve pinyonlu sistemlerin veya dişlilerin kullanılmasından çok daha elverişlidir. Bu da, kullanıcılarla en iyi oyun oynama deneyimini sunmamızı sağlayan seçimlerimizi açıklar ve haklı çıkarır.

- Direksiyonu kullanırken küçük “çentikler” veya “adımlar” olduğunu hissediyorum:
Aynı nedenlerle (= yüksek güçlü motorun ve büyük çift kayışlara sahip bir sistemin kullanımı), bu his tamamen normaldir.

[日本語]

ハンドルからの音と手応えについて

- ハンドルを右に切った時と左に切った時でハンドルからの音は少し違います。この違いは全く問題無く、ハンドルを反時計回り（左）に回した時の方が少しだけ音が大きくなるのは正常です。

この音はホイールに組み込まれた直流モーターのタイプによるもので、当社では他社のものよりもかなり大きく強力な物を使用しています。ホイールを反時計回り（左）に切ったときの音は、モーターの回転子に電流を伝えるブラシによるものです。当社での試験によると、この音は通常時が経つにつれて減少し、（つまり、短期間の「慣らし運転」期間があり）、ゲームには全く妨げになりません。

また、デュアル同期ベルト採用のシステムで使用のベルトは他社で使用のものよりはるかに大きく、このシステムがモーターのトルクをホイールに伝えます。音の大きさと強力なトルクを伝達する能力の比は、この構成の方が、ギアや、ラックとピニオンを用いたものよりもはるかに有利です。常に最高のゲームプレイをお届けすることを第一に考える当社がこの選択をしたのはこのためです。

- ハンドルを使用中にわずかだが「刻み目」というか「段階」のようなものを感じる。これも同じ理由（強力なモーターと大きなデュアルベルトの採用）で、こうした手応えは全く正常なものです。