

# INFO

## febi

177640 (1I)

177647 (4I)

177648 (5I)

## SWAG

33 10 4229 (1I)

33 10 4230 (4I)

33 10 4231 (5I)

Key figures		
Property	Method	Unit
Density at 15 °C	DIN 51757	0.844 g/ml
SAE class	SAE J300	0W-20
Kinematic viscosity at 40 °C	DIN 51562-1	41.5 mm <sup>2</sup> /s
Kinematic viscosity at 100 °C	DIN 51562-1	8.2 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity index	DIN ISO 2909	177
HTHS	CEC L-036-90	≥ 2.6 mPa*s
Pour point	DIN ISO 3016	-54 °C
Sulphated ash	ASTM D874	≤ 0.8 % m/m
Product colouration	DIN 10964	None

### Recommendations for use

- ACEA C5/C6
- API SN PLUS RC
- API SP RC
- ILSAC GF-5
- ILSAC GF-6A
- BMW LONGLIFE-17 FE+
- JAGUAR LAND ROVER STJLR.03.5006
- MB 229.71
- MB 229.72
- OV 040 1547
- CHRYSLER MS-12145
- FIAT 9.55535-GSX
- FORD WSS-M2C947-A
- FORD WSS-M2C947-B1
- FORD WSS-M2C962-A1
- JAGUAR LAND ROVER STJLR.51.5122
- VOLVO VCC RBS0-2AE

### DE SAE 0W-20

Mit diesem Produkt erhalten Sie ein Leichtlauf-Motorenöl der Spitzenklasse, das über die neuartige Technologie in zukunftsweisender Viskositätslage verfügt. Es überzeugt durch schnelle Durchlaufzeiten und höchste Leistungsreserven sowie exzellente Kaltstarteigenschaften. Das Öl ist eigens für hoch belastete Downsizing-Motoren bei maximaler Leistungsausnutzung entwickelt worden und bietet ideale Möglichkeiten zur Kraftstoffeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion.

#### Beschreibung

SAE 0W-20 ist eine echte Produktinnovation im Bereich der niedrigviskosen Motorenöle. Dank seines einzigartigen Aufbaus in Verbindung mit der weiterentwickelten Additivtechnologie ergibt es ein exzellentes Hochleistungsmotorenöl. Dank der weiteren Absenkung der dynamischen Viskosität bei Leistungsentfaltung kann zudem noch mehr Kraftstoff eingespart werden.

#### Anwendung

SAE 0W-20 kann in zahlreichen modernen Fahrzeugen eingesetzt werden, darunter in bestimmten Modellen von BMW, Mercedes-Benz, Opel und VOLVO, aber auch für eine große Anzahl asiatischer und amerikanischer Hersteller (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 kann mit herkömmlichen Motorenölen gemischt werden. Wenn Sie das volle Potenzial dieses Öls ausnutzen wollen, sollten Sie Vermischungen mit anderen Motorenölen jedoch vermeiden, bzw. empfehlen wir einen kompletten Ölwechsel bei Umstellung auf SAE 0W-20. Sicherheits- und Entsorgungshinweise können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

#### Vorteile

- Schützt ideal vor Verschleiß unter allen Betriebsbedingungen
- Der Kraftstoffverbrauch sinkt deutlich (bis zu 3,6% im Vergleich zu konventionellen Ölen),
- Optimierte Motorsauberkeit
- Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emission
- Kann in Diesel- und Ottomotoren vieler Fahrzeughersteller eingesetzt werden
- Schutz vor Low-Speed-Pre-Ignition (LSPI)
- Ideale Alterungsstabilität selbst bei langen Vollgasfahrten

und sehr hohen Temperaturen

- Je nach Herstellerspezifikation auch in ausgewählten Hybridmodellen einsetzbar

**Haltbarkeit/Lagerung: 5 Jahre bei sachgemäßer Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde (ohne Sonne, Frost und Regen) bei einer Lagertemperatur zwischen +5°C und 40°C!**

Diese Kennwerte sind typisch für eine aktuelle Produktion. Die Daten beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften oder die Garantie einer Eignung für einen speziellen Anwendungsfall. Bestehende gesetzliche Bestimmungen und Verordnungen, welche die Handhabung und den Einsatz der Produkte betreffen, sind vom Empfänger unserer Produkte selbst zu beachten. Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, alle technischen Daten dieser Produktinformation jeder Zeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

### EN SAE 0W-20

**This product offers a top-quality, smooth-running engine oil with innovative technology in pioneering viscosity. It stands out with its quick oil penetration and maximum performance reserves, as well as excellent cold-start properties. The oil has been developed specifically for highly-stressed downsizing engines utilising their maximum performance. It offers ideal opportunities to save fuel and reduce CO<sub>2</sub> emissions.**

#### Description

SAE 0W-20 is a true product innovation in the area of low-viscosity engine oils. With its unique setup in connection with further-developed additive technology, it results in an excellent high-performance engine oil. Thanks to a further reduction of dynamic viscosity at full performance, it also leads to greater fuel savings.

#### Application

SAE 0W-20 can be used in many modern vehicles, including specific models by BMW, Mercedes-Benz, Opel, and VOLVO, but also a large number of Asian and American manufacturers as well (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 can be mixed with conventional engine oils. However, if you want to experience the full potential of this oil, avoid mixing it with other engine oils. A full oil change is recommended when switching to SAE 0W-20. Safety

# INFO

## febi

177640 (1I)

177647 (4I)

177648 (5I)

## SWAG

33 10 4229 (1I)

33 10 4230 (4I)

33 10 4231 (5I)

and disposal notices can be found in the current safety datasheet.

### Advantages

- Offers ideal protection from wear in any operating condition
- Reduces fuel consumption by up to 3.6% compared to conventional oils
- Optimised engine cleanliness
- Reduction of CO2 emissions
- Can be used in diesel and petrol engines of many vehicle manufacturers
- Protection from low-speed pre-ignition (LSPI)
- Ideal ageing-stability, even on long drives with full throttle applied and very high temperatures
- Can be used in select hybrid models, depending on manufacturer specifications

**Durability/storage: 5 years at proper storage in the unopened original package, with no exposure to sun, frost or rain, at a bearing temperature between +5 °C and 40 °C!**

These key figures are typical for the current production. The data does not contain any representation of properties or a guarantee of suitability for a specific application. Applicable statutory provisions and regulations regarding handling and use of the products must be observed by the recipient of our products. Our products are subject to continuous development. Therefore, we reserve the right to change all technical data of this product information at any time and without any advance warning.

### FR SAE 0W-20

**Cette huile moteur de qualité supérieure est le fruit d'une technologie innovante et dispose d'une viscosité spécifique. Elle se distingue par ses propriétés de pénétration rapide et la durabilité de ses performances à un niveau maximal, tout en conservant d'excellentes conditions de démarrage à froid. L'huile a été développée spécifiquement pour les moteurs à tailles réduites actuels, plus fortement sollicités. Elle permet par ailleurs de réaliser des économies de carburant et réduire les émissions de CO2.**

### Description

SAE 0W-20 est une véritable innovation de produit dans le domaine des huiles moteur à faible viscosité. La combinaison optimale d'huiles de base entièrement synthétiques avec une technologie d'additifs développée par a donné naissance à une huile Premium haut de gamme. La diminution de la viscosité dynamique permet en outre d'économiser encore davantage de carburant.

### Utilisation

SAE 0W-20 peut être utilisée dans de nombreux véhicules modernes, dont certains modèles de BMW, Mercedes-Benz, Opel et VOLVO, mais aussi pour un grand nombre de constructeurs asiatiques et américains (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 peut être mélangée avec des huiles moteur usuelles. Afin de bénéficier de tout le potentiel de cette huile, vous devriez cependant éviter de la mélanger avec d'autres huiles moteur. Nous vous recommandons de faire une vidange complète lors du passage à la SAE 0W-20. Vous trouverez les consignes de sécurité et d'élimination dans la fiche de données de sécurité.

### Avantages

- Protège parfaitement contre l'usure dans toutes les conditions d'utilisation
- La consommation de carburant est nettement réduite (jusqu'à 3,6 % par rapport aux huiles conventionnelles),
- Optimisation de la propreté du moteur
- Réduction des émissions de CO2
- Peut être utilisée dans les moteurs diesel ou essence de

nombreux constructeurs automobiles

- Protection contre la Low-Speed-Pre-Ignition (LSPI)
- Stabilité idéale même en cas de longs trajets à plein gaz et même soumise à de très hautes températures
- Également compatible avec certains véhicules hybrides en fonction de la spécification du constructeur

**Conservation / stockage : 5 ans en cas de stockage en bonne et due forme dans l'emballage d'origine non ouvert (sans soleil, gel et pluie) à une température de stockage comprise entre +5°C et 40°C !**

Ces valeurs caractéristiques sont typiques pour une production actuelle. Les données ne contiennent aucune assurance de propriétés ou la garantie d'une convenance pour un cas d'utilisation particulier. Les dispositions légales et réglementations existantes qui concernent la manipulation et l'utilisation des produits doivent être respectées par le destinataire de nos produits lui-même. Le développement de nos produits se poursuit de façon continue. C'est la raison pour laquelle nous nous réservons le droit de modifier toutes les caractéristiques techniques de cette information sur le produit à tout moment et sans annonce préalable.

### IT SAE 0W-20

**Questo prodotto offre un olio motore di alta qualità a funzionamento regolare con una tecnologia innovativa e una viscosità all'avanguardia. Si distingue per la rapida penetrazione dell'olio e ottime prestazioni, nonché per le eccellenti proprietà di avviamento a freddo. L'olio è stato sviluppato specificatamente per motori "downsized" sottoposti a forti sollecitazioni, sfruttandone le massime prestazioni. Offre opportunità ideali per risparmiare carburante e ridurre le emissioni di CO2.**

### Descrizione

SAE 0W-20 è una vera innovazione di prodotto nel campo degli oli motore a bassa viscosità. Con la sua configurazione unica in connessione con la tecnologia additiva ulteriormente sviluppata, si traduce in un eccellente olio motore ad alte prestazioni. Grazie a un'ulteriore riduzione della viscosità dinamica a pieno regime, porta anche a un maggiore risparmio di carburante.

### Applicazione

SAE 0W-20 può essere utilizzato in molti veicoli moderni, inclusi modelli specifici di BMW, Mercedes-Benz, Opel e VOLVO, ma anche in un gran numero di produttori asiatici e americani (API SP RC e ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 può essere miscelato con oli motore convenzionali. Tuttavia, se vuoi sperimentare tutto il potenziale di questo olio, evita di mescolarlo con altri oli motore. Si consiglia un cambio completo dell'olio quando si passa a SAE 0W-20. Le avvertenze sulla sicurezza e lo smaltimento possono essere trovate nella scheda di sicurezza.

### Vantaggi

- Offre una protezione ideale dall'usura in qualsiasi condizione operativa
- Riduce il consumo di carburante fino al 3,6% rispetto agli oli convenzionali
- Pulizia del motore ottimizzata
- Riduzione delle emissioni di CO2
- Può essere utilizzato nei motori diesel e benzina di molte case automobilistiche
- Protezione dalla preaccensione a bassa velocità (LSPI)
- Stabilità all'invecchiamento ideale, anche su lunghi tragitti a pieno regime e temperature molto elevate
- Può essere utilizzato in modelli ibridi selezionati, a seconda delle specifiche del produttore

**Durata/conservazione: 5 anni se conservato correttamente nel contenitore originale chiuso (non esposto a sole, gelo e pioggia) ad una temperatura**

# INFO

## febi

177640 (1I)

177647 (4I)

177648 (5I)

## SWAG

33 10 4229 (1I)

33 10 4230 (4I)

33 10 4231 (5I)

### compresa tra +5°C e 40°C!

Questi parametri sono tipici per una produzione attuale. I dati non forniscono alcuna garanzia delle proprietà e dell'idoneità in un caso di applicazione specifica. Le disposizioni di legge e le norme esistenti che riguardano l'uso e l'applicazione devono essere osservati dal destinatario dei nostri prodotti. I nostri prodotti vengono continuamente migliorati. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare tutti i dati tecnici di queste informazioni in qualsiasi momento e senza preavviso.

### ES SAE 0W-20

**Este producto ofrece un aceite de motor de alta calidad y suavidad en su funcionamiento, con una tecnología innovadora y una viscosidad vanguardista. Destaca por su rápida penetración del aceite y sus reservas de rendimiento, así como por sus excelentes propiedades de arranque en frío. El aceite se ha desarrollado para motores de tamaño reducido sometidos a grandes cargas aprovechando su máximo rendimiento. Además, ofrece posibilidades de ahorro de combustible y reducción de CO2.**

#### Descripción

SAE 0W-20 es una verdadera innovación en el campo de los aceites de motor de baja viscosidad. Gracias a su estructura única, en combinación con la tecnología ampliamente desarrollada de aditivos de, se obtiene un excelente aceite para motores de alto rendimiento. Gracias a otra reducción de la viscosidad dinámica al desarrollar la potencia, permite además ahorrar más combustible.

#### Aplicación

SAE 0W-20 es aplicable en múltiples vehículos actuales, entre ellos determinados modelos de BMW, Mercedes-Benz, Opel y VOLVO, pero también para una gran cantidad de fabricantes asiáticos y norteamericanos (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 se puede mezclar con aceites de motor convencionales. Sin embargo, si se quiere aprovechar todo el potencial de este aceite, debería evitar mezclarlo con otros aceites de motor. Se recomienda un cambio completo de aceite cuando se cambie al SAE 0W-20. Las indicaciones de seguridad y de desecho pueden verse de la hoja de datos de seguridad actual.

#### Ventajas

- Protección ideal contra el desgaste bajo todas las condiciones de funcionamiento
- Reduce notablemente el consumo de combustible (hasta un 3,6% en comparación con los aceites tradicionales)
- Limpieza optimizada del motor
- Reducción de las emisiones de CO2
- Puede utilizarse en motores diésel y gasolina de muchos fabricantes de vehículos
- Protege contra el precalentamiento a baja velocidad (LSPI)
- Estabilidad ideal frente al envejecimiento incluso con trayectos largos con el aceleradora tope y muy altas temperaturas
- Dependiendo de las especificaciones del fabricante, puede utilizarse también en algunos modelos híbridos

**Durabilidad/almacenamiento: ¡La duración es de 5 años si se almacena correctamente en el envase original sin abrir (sin sol, heladas ni lluvia) a una temperatura de almacenamiento entre +5°C y 40°C!**

Estos datos son típicos de la producción actual. Los datos no contienen ninguna representación de propiedades ni garantía de idoneidad para una aplicación específica. Cualquier disposición legal y regulación existente con respecto a la manipulación y el uso de los productos debe ser observada por el propio destinatario de nuestros productos. Nuestros productos se siguen desarrollando de forma continua, por eso, nos reservamos el derecho de modificar en cualquier

momento todos los datos técnicos de información del producto y sin aviso previo.

### NL SAE 0W-20

**Met dit product krijgt u een motorolie van topklasse met lage wrijving die over de nieuwe technologie in een toekomstgerichte viscositeitspositie beschikt. De olie overtuigt door snelle smeertijden en de maximale vermogensreserves, alsook door uitstekende koudstarteigenschappen. De olie is speciaal ontwikkeld voor hoogbelaste downsizing-motoren bij maximale prestatiebenutting en biedt ideale mogelijkheden voor brandstofbesparing en CO2-reductie.**

#### Beschrijving

SAE 0W-20 is een echte productinnovatie op het gebied van motoroliën met lage viscositeit. Dankzij de unieke samenstelling in combinatie met de verder ontwikkelde additieve technologie van resulteert dit in een uitstekende hoogpresterende motorolie. Dankzij de verdere verlagings van de dynamische viscositeit tijdens de vermogensafgifte kan nog meer brandstof worden bespaard.

#### Toepassing

SAE 0W-20 kan worden gebruikt in tal van moderne voertuigen, waaronder bepaalde modellen van BMW, Mercedes-Benz, Opel en VOLVO, maar ook een groot aantal Aziatische en Amerikaanse fabrikanten (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 kan worden gemengd met conventionele motoroliën. Als u het volledige potentieel van deze olie wil benutten, moet u het mengen met andere motoroliën echter vermijden, of we raden een volledige olieversing aan bij het overschakelen naar SAE 0W-20. Veiligheids- en verwijderingsinstructies zijn te vinden in het actuele veiligheidsinformatieblad.

#### Voordelen

- Beschermt tegen slijtage onder alle bedrijfsomstandigheden
- Het brandstofverbruik daalt aanzienlijk (tot 3,6% in vergelijking met conventionele oliën),
- Geoptimaliseerde reinheid van de motor
- Vermindering van CO2-uitstoot
- Kan worden gebruikt in diesel- en benzinemotoren van vele voertuigfabrikanten
- Bescherming tegen lagesnelheidsvoorontsteking (LSPI)
- Ideale verouderingsstabiliteit, zelfs tijdens lange ritten met plankgas en zeer hoge temperaturen
- Afhankelijk van de specificaties van de fabrikant, kan deze olie ook worden gebruikt in geselecteerde hybride modellen

**Houdbaarheid/opslag: 5 jaar bij goede opslag in de ongeopende originele container (zonder zon, vorst en regen) bij een bewaartemperatuur tussen +5°C en 40°C!**

Deze parameters zijn typerend voor een huidige productie. De gegevens impliceren geen enkele garantie van eigenschappen of de garantie van geschiktheid voor een specifieke toepassing. Bestaande wettelijke bepalingen en voorschriften met betrekking tot de behandeling en het gebruik van de producten moeten door de ontvanger van onze producten zelf in acht worden genomen. Onze producten worden continu verder ontwikkeld. Daarom behouden wij ons het recht voor om alle technische gegevens van deze productinformatie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

### PL SAE 0W-20

**Ten produkt oferuje najwyższej jakości, płynnie pracujący olej silnikowy z innowacyjną technologią o pionierskiej lepkości. Wyróżnia się szybką penetracją oleju i maksymalnymi rezerwami wydajności, a także**

# INFO

## febi

177640 (1I)

177647 (4I)

177648 (5I)

## SWAG

33 10 4229 (1I)

33 10 4230 (4I)

33 10 4231 (5I)

**doskonalymi właściwościami zimnego rozruchu. Olej został opracowany specjalnie do mocno obciążonych silników downsizingowych, wykorzystujących ich maksymalne osiągi. Oferuje idealne możliwości oszczędzania paliwa i redukcji emisji CO2.**

### Opis

SAE 0W-20 to prawdziwa innowacja produktowa w dziedzinie olejów silnikowych o niskiej lepkości. Dzięki swojej unikalnej strukturze w połączeniu z zaawansowaną technologią dodatków uszlachetniających firmy, powstał doskonały olej silnikowy o wysokiej wydajności. Dzięki dalszemu zmniejszeniu lepkości dynamicznej podczas oddawania mocy można zaoszczędzić jeszcze więcej paliwa.

### Zastosowanie

SAE 0W-20 może być stosowany w szerokiej gamie nowoczesnych pojazdów, w tym w niektórych modelach BMW, Mercedes-Benz, Opel i VOLVO, ale także u wielu producentów azjatyckich i amerykańskich (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 można mieszać z konwencjonalnymi olejami silnikowymi. Jeśli jednak chcą Państwo w pełni wykorzystać potencjał tego oleju, powinni Państwo unikać mieszania go z innymi olejami silnikowymi lub zalecamy całkowitą wymianę oleju przy przejściu na SAE 0W-20. Informacje na temat bezpieczeństwa i utylizacji można znaleźć w aktualnej karcie charakterystyki.

### Zalety

- Idealna ochrona przed zużyciem w każdych warunkach pracy,
- Zużycie paliwa jest znacznie mniejsze (do 3,6% w porównaniu z olejami konwencjonalnymi),
- Zoptymalizowana czystość silnika,
- Zmniejszenie emisji CO2,
- Może być stosowany w silnikach wysokoprężnych i benzynowych wielu producentów pojazdów,
- Ochrona przed przedwczesnym zapłonem przy niskiej prędkości (LSPI),
- Idealna stabilność starzenia nawet przy długiej pracy na pełnych obrotach i w bardzo wysokich temperaturach,
- Może być również stosowany w wybranych modelach hybrydowych, w zależności od specyfikacji producenta.

**Trwałość / magazynowanie: 5 lat w przypadku prawidłowego przechowywania w oryginalnym, nieotwartym opakowaniu (bez słońca, mrozu i deszczu) w temperaturze przechowywania od +5°C do 40°C!**

Te wartości charakterystyczne są typowe dla bieżącej produkcji. Dane te nie stanowią zapewnienia właściwości ani gwarancji przydatności do konkretnego zastosowania. Obowiązujące przepisy prawne i regulacje dotyczące obchodzenia się z produktami i ich użytkowania muszą być przestrzegane przez samych odbiorców naszych produktów. Nasze produkty są stale udoskonalane. Dlatego zastrzegamy sobie prawo do zmiany wszystkich danych technicznych zawartych w niniejszej informacji o produkcie w dowolnym czasie i bez wcześniejszego powiadomienia.

### PT Óleo do motor SAE 0W-20

**Este produto oferece um óleo de motor de elevada qualidade e funcionamento suave com tecnologia inovadora em viscosidade pioneira. Destaca-se pela sua rápida penetração de óleo e máxima reserva de desempenho, além de excelentes propriedades de arranque a frio. O óleo foi desenvolvido especificamente para motores de baixa cilindrada, que utilizam o seu desempenho máximo. Oferece oportunidades ideais para economizar combustível e reduzir as emissões de CO2.**

### Descrição

O óleo do motor SAE 0W-20 é uma verdadeira inovação na área de óleos de motor de baixa viscosidade. Com a sua configuração exclusiva em conexão com a tecnologia de aditivos da, o resultado é um excelente óleo de motor com um elevado desempenho. Através da redução adicional da viscosidade dinâmica com desempenho total, também resulta numa maior poupança de combustível.

### Aplicação

O óleo do motor SAE 0W-20 pode ser utilizado em muitos veículos modernos, incluindo modelos específicos da BMW, Mercedes-Benz, Opel e Volvo, mas também por um grande número de fabricantes Asiáticos e Americanos (API SP RC & ILSAC GF-6A). O óleo do motor SAE 0W-20 pode ser misturado com óleos de motor convencionais. No entanto, se quiser experimentar todo o potencial deste óleo, evite misturá-lo com outros. É recomendada uma troca de óleo completa ao trocar para o IV SAE 0W-20. Os avisos de segurança e descarga podem ser encontrados na folha de dados de segurança atual.

### Vantagens

- Oferece proteção ideal contra o desgaste em qualquer condição de operação
- Reduz o consumo de combustível em até 3,6% em comparação com óleos convencionais
- Limpeza otimizada do motor
- Redução das emissões de CO2
- Pode ser utilizado em motores a diesel e gasolina de muitos fabricantes de veículos
- Proteção contra pré-ignição de baixa velocidade (LSPI)
- Estabilidade de envelhecimento otimizada, mesmo em viagens longas com aceleração total e temperaturas muito elevadas
- Pode ser utilizado em modelos híbridos selecionados, dependendo das especificações do fabricante

**Validade/armazenamento: 5 anos, em caso de armazenamento correto em recipiente original não aberto (sem sol, geada e chuva) a uma temperatura de armazenamento entre +5°C e 40°C!**

Estes valores característicos são típicos de uma produção atual. Os dados não contêm garantia de características ou garantia de adequação a um caso de aplicação específico. O utilizador dos nossos produtos é responsável pelo cumprimento de disposições e regulamentos legais aplicáveis ao manuseamento e aplicação dos produtos. Os nossos produtos são desenvolvidos continuamente. Por isso, reservamo-nos o direito de alterar todos os dados técnicos da presente informação de produto, a qualquer altura e sem aviso prévio.

### RU SAE 0W-20

**Приобретая этот продукт, вы получаете маловязкое моторное масло высочайшего класса. Оно отличается хорошей прокачиваемостью и стойкостью, а также превосходными свойствами для холодного запуска. Масло разработано специально для двигателей с уменьшенным рабочим объемом, испытывающих большие нагрузки. Оно способствует снижению расхода топлива и выбросов CO2.**

### Описание

SAE 0W-20 — это несомненная инновация в области маловязких моторных масел. Благодаря уникальному составу в сочетании с современным пакетом присадок оно представляет собой превосходное высокопроизводительное моторное масло. Кроме того, благодаря снижению динамической вязкости при возрастании мощности можно сэкономить еще больше топлива.

# INFO

## febi

177640 (1l)

177647 (4l)

177648 (5l)

## SWAG

33 10 4229 (1l)

33 10 4230 (4l)

33 10 4231 (5l)

### Применение

SAE 0W-20 может использоваться во многих современных автомобилях, среди которых определенные модели BMW, Mercedes-Benz, Opel и VOLVO, а также многочисленные модели азиатских и американских производителей (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 можно смешивать с традиционными моторными маслами. Однако, чтобы раскрыть потенциал этого масла в полной мере, следует избегать смешивания с другими моторными маслами, поэтому рекомендуется полная замена масла при переходе на SAE 0W-20. Указания по безопасности и утилизации приведены в действующем паспорте безопасности.

### Преимущества

- Идеальная защита от износа в любых эксплуатационных условиях
- Значительное снижение расхода топлива (до 3,6 % в сравнении с традиционными маслами)
- Поддержание чистоты двигателя
- Снижение выбросов CO<sub>2</sub>
- Возможность использования в дизельных и бензиновых двигателях многих производителей
- Защита от преждевременного воспламенения на низких оборотах (LSPI)
- Идеальная устойчивость к старению даже при длительном движении с полностью открытой дроссельной заслонкой и при очень высоких температурах
- В зависимости от спецификации производителя может использоваться также в некоторых гибридных двигателях

**Срок годности/хранение: 5 лет при правильном хранении в нераспечатанной оригинальной таре (защищать от солнца, мороза и дождя) при температуре в диапазоне +5...+40 °C!**

Эти характеристики типичны для продукции, производимой в настоящее время. Данные не являются гарантией свойств или пригодности в специфических случаях применения. Получатель нашей продукции должен самостоятельно обеспечить выполнение существующих законодательных предписаний и постановлений, которые касаются обращения с продуктами и их использования. Наша продукция постоянно совершенствуется. Поэтому мы оставляем за собой право изменять все технические характеристики данной информации о продукте в любое время и без предварительного уведомления.

### SR SAE 0W-20

**Ovaj proizvod predstavlja vrhunsko motorno ulje koje omogućava miran rad primenom inovativne tehnologije za raspon viskozitetu. Impresionira brzim vremenom podmazivanja i maksimalnim rezervama ućinka kao i odličnim svojstvima hladnog starta. Ulje je posebno osmišljeno za maksimalno opterećene motore smanjene zapremine pri maksimalnom opterećenju i nudi i na optimalan način omogućava uštedu goriva i smanjenje CO<sub>2</sub>.**

### Opis

SAE 0W-20 je prava inovacija proizvoda u oblasti motornih ulja niske viskoznosti. Jedinstvena struktura povezana sa usavršavanom tehnologijom aditiva, imala je za ishod odlično motorno ulje visokih performansi. Zahvaljujući daljem smanjenju dinamičkog viskozitetu tokom razvoja snage, može se uštedeti još više goriva.

### Primena

SAE 0W-20 se može koristiti u brojnim modernim vozilima, uključujući određene modele BMW-a, Mercedes-Benz-a, Opela i VOLVO-a, ali i za veliki broj azijskih i američkih

proizvođača (API SP RC & ILSAC GF-6A). SAE 0W-20 može se mešati sa konvencionalnim motornim uljima. Međutim, ako želite da iskoristite puni potencijal ovog ulja, izbegavajte mešanje sa drugim motornim uljima, tj. preporučujemo potpunu zamenu ulja prilikom prelaska na SAE 0W-20. Bezbednosna uputstva i uputstva za odlaganje možete pronaći u važećem bezbednosnom listu.

### Prednosti

- Idealna zaštita od habanja u svim uslovima rada
- Potrošnja goriva značajno opada (do 3,6% u odnosu na konvencionalna ulja),
- Optimizovana čistoća motora
- Smanjenje emisije CO<sub>2</sub>
- Može se koristiti u dizel i benzinskim motorima mnogih proizvođača vozila
- Zaštita od prepaljenja pri maloj brzini (LSPI)
- Idealna stabilnost starenja čak i tokom dugih putovanja sa punim gasom i veoma visokim temperaturama
- Zavisno od specifikacije proizvođača, može se koristiti i u odabranim hibridnim modelima

**Rok trajanja/Skladištenje: 5 godina ako se pravilno skladišti u neotvorenoj originalnoj ambalaži (bez sunca, mraza i kiše) na temperaturi skladištenja između +5°C i 40°C!**

Ovi parametri su tipični za trenutnu proizvodnju. Podaci ne uključuju nikakvu garanciju o svojstvima ili garanciju prikladnosti za posebnu primenu. Postojeće zakonske odredbe i propisi koji uređuju na posедovanje i upotrebu proizvoda korisnik našeg proizvoda mora pošтовати. Naši proizvodi se kontinuirano razvijaju. Stoga zadržavamo pravo izmene svih tehničkih podataka u ovim informacijama o proizvodu u bilo koje vreme i bez prethodne najave.

### TR SAE 0W-20

**Bu ürünün aldığınızda yepyeni bir teknoloji olan ve geleceğe öncülük eden viskoziteye sahip en üst sınıf hafif işleyişli bir motor yağına sahip olursunuz. Motor için kısa yağ dağıtım süreleri ve en yük-sek performans rezervleri ile olağanüstü soğuk çalışma özellikleri sayesinde öne çıkar. Bu yağ özel olarak yüksek iş yükü altında çalışan maksimum performans kullanımıyla hacmi küçültülmüş motorlar için üretilmiş olup yakıt tasarrufu ve CO<sub>2</sub> salınımının azaltılması için ideal olanaklar sunmaktadır.**

### Açıklama

SAE 0W-20, düşük viskoziteli motor yağları alanında gerçek bir yenilikçi üründür. İleri ölçüde geliştirilmiş katkı teknolojisiyle birlikte emsalsiz olan yapısı sayesinde olağanüstü bir yüksek performanslı motor yağı ortaya çıkmıştır. Ayrıca dinamik viskozitenin performans artırarak daha da alçaltılması sayesinde daha çok yakıt tasarrufu sağlanabilmektedir.

### Kullanımı

SAE 0W-20 birçok modern motorlu taşıtta kullanılabilir. BMW, Mercedes-Benz, Opel ve VOLVO markalarının belli modellerinin yanı sıra çok sayıda Asya ve Amerikalı üreticinin (API SP RC & ILSAC GF-6A) taşıtları da buna dahildir. SAE 0W-20 alışılagelmiş motor yağlarıyla karıştırılabilir. Ancak bu yağın tüm potansiyelinden sonuna kadar faydalanmak istiyorsanız karışımlardan kaçınmanız daha iyi olur. Biz, SAE 0W-20 motor yağına geçişte komple bir yağ değişimi yapılmasını tavsiye ederiz. Güvenlik ve atık imhasına ilişkin bilgileri güncel güvenlik bilgi formundan edinebilirsiniz.

### Avantajları

- Her türlü çalışma koşulu altında aşınmaya karşı ideal koruma sağlar
- Yakıt tüketimini belirgin şekilde azaltır (konvansiyonel yağlara nazaran %3,6'ya kadar),

# INFO

## febi

177640 (1I)

177647 (4I)

177648 (5I)

## SWAG

33 10 4229 (1I)

33 10 4230 (4I)

33 10 4231 (5I)

- Optimize edilmiş motor temizliği
- CO2 salınımı azalır
- Birçok üreticinin dizel ve oto motorlarında kullanılabilir
- Düşük hızda erken ateşlemeye (LSPI) karşı koruma
- Uzun ful gaz sürüşlerinde ve yüksek sıcaklıklarda dahi ideal eskime dayanıklılığı
- Üretici şartnamelerine göre seçilmiş hibrit modellerde de kullanılabilir

**Raf/depolama ömrü: Orijinal kabı açılmadan, +5°C ile 40°C arası depo sıcaklığında (güneşe, donmaya ve yağmura maruz kalmadan) 5 yıl saklanabilir!**

Bu parametreler güncel ürün için tipik değerlerdir. Veriler, özelliklere yönelik güvence sunmaz veya spesifik uygulamalarda uyumluluğun garantisi değildir. Ürünlerin kullanımı ve taşınması ile ilgili mevcut yasal hükümler ve yönetmelikler, ürünlerimizin alıcısı tarafından dikkate alınmak zorundadır. Ürünlerimiz sürekli geliştirilmektedir. Bu nedenle, bu ürün bilgilendirme metnindeki tüm teknik verileri önceden bildirimde bulunmaksızın her zaman değiştirme hakkımız saklıdır.

فترة الصلاحية/التخزين: 5 سنوات عند تخزينه بشكل صحيح في الحاوية الأصلية غير المفتوحة (دون التعرض لأشعة الشمس والصقيع والمطر) عند درجة حرارة تخزين تتراوح ما بين +5°م و 40°م!

هذه الخصائص تعتبر نموذجية للإنتاج الحالي. لا تتضمن البيانات أية ضمانات للخصائص أو ضمان الملاءمة لحالة استخدام خاصة. يجب على مدّ تلم المنتج أن يراعي بنفسه الأحكام واللوائح القانونية الحالية التي تؤثر على التعامل مع المنتجات واستخدامها. تخضع منتجاتنا للتطوير المستمر. لذلك نحفظ بالحق في تغيير جميع البيانات الفنية الواردة في نشرة معلومات هذا المنتج في أي وقت ودون إشعار مسبق.

## SAE 0W-20 فئة febi زيت المحركات AR

مع هذا المنتج فإنك تحصل على زيت محركات خفيف من الدرجة الأولى يتميز بالتكنولوجيا الحديثة في نطاق اللزوجة المستشرقة للمستقبل. إنه يتميز بأوقات تزييت سريعة وأقصى احتياطات للطاقة بالإضافة إلى خصائص ممتازة لبدء التشغيل على البارد. تم تصميم الزيت خصيصًا للمحركات ذات تقنية تقليص الحجم مع أقصى استفادة من الأداء وهو يوفر إمكانيات متطورة لتوفير الوقود وتقليل ثاني أكسيد الكربون.

زيت المحركات febi فئة SAE 0W-20 هو بحق منتج مبتكر في مجال زيوت المحركات منخفضة اللزوجة. بفضل تركيبته الفريدة بجانب تكنولوجيا الإضافات الأكثر تطورًا من febi، فإنه يعتبر زيت محركات ممتاز فائق الأداء. بفضل الانخفاض الإضافي في اللزوجة الديناميكية مع تطور الأداء، يمكن توفير المزيد من الوقود.

### الاستخدام

يمكن استخدام زيت المحركات febi فئة SAE 0W-20 في العديد من السيارات الحديثة، مثل موديلات معينة من BMW ومرسيدس - بنز وأوبل وفولفو، بل وأيضًا مع عدد كبير من الجهات الصانعة الآسيوية والأمريكية (API SP RC) و ILSAC GF-6A). يمكن خلط زيت المحركات febi فئة SAE 0W-20 مع زيوت المحركات التقليدية. ولكن إذا كنت ترغب في استغلال الإمكانيات الكاملة لهذا الزيت، فيجب تجنب خلطه مع زيوت المحركات الأخرى، أو نوصي بتغيير الزيت بالكامل عند التحويل إلى استخدام زيت المحركات febi فئة SAE 0W-20. يمكن الاطلاع على تعليمات السلامة والتخلص من الزيت القديم في نشرة بيانات السلامة الحالية.

### المزايا

- يحمي بشكل مثالي ضد التآكل في جميع ظروف التشغيل
- يقلل استهلاك الوقود بشكل ملحوظ (بما يصل إلى 3,6% مقارنة بالزيوت التقليدية)،
- نظافة محسنة للمحرك
- تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
- يمكن استخدامه في محركات الديزل والبنزين التابعة للعديد من الجهات الصانعة للسيارات
- حماية من الإشعال المسبق منخفض السرعة (LSPI)
- ثبات مثالي ضد التقادم حتى في الرحلات الطويلة مع الضغط الكامل على دواسة الوقود ودرجات الحرارة العالية جدًا
- بحسب مواصفات الجهة الصانعة، يمكن أيضًا استخدامه في موديلات هجينة معينة

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)