

EINEN BLICK AUF DIE  
TECHNOLOGIEN DIE  
HINTER DEN AM  
BESTEN MONTIERTEN  
FAHRZEUGEN STECKEN.

# MORTORQ® SUPER

## DAS SPIRAL-ANTRIEBSSYSTEM

### Der Nieder-Profil-Kopf mit seinen extrem hochfesten Vertiefungen bietet Eleganz und Funktionalität.

Das hochfeste Spirale-Antriebssystem MORTORQ® SUPER ist das fortschrittlichste Schraubenantriebssystem für industrielle Anwendungen, insbesondere im Bereich der Automobil - und Transportindustrie.

Mit seiner außergewöhnlich flachen Vertiefung setzt es neue Standards der Stärke und Funktionalität. Die Geometrie der Antriebsvertiefung bietet dem Werkzeug Kontakt über die gesamte Fläche des Flügels, dies erlaubt eine extrem hohe Drehmomentfähigkeit ohne Gefahr der Beschädigung der Antriebsvertiefung oder des Schraubenkopfs. Die somit mögliche geringere Schraubenkopfhöhe reduziert das Gewicht. Die sich ergebende Material- und Gewichtseinsparung ist der Beitrag von MORTORQ SUPER für grünere Automobilprodukte.



#### MERKMALE

- Nieder-Profil-Kopf
- Hochfeste Antriebsvertiefung
- Elegantes Aussehen bei einem Höchstmaß an Sicherheit
- Werkzeug Kontakt über die gesamte Fläche des Flügels
- Optionale Zuführungshilfen ermöglichen die Verarbeitung mit ständig rotierenden Bits

#### VORTEILE

- Hohe Drehmomentfähigkeit
- Ermöglicht leichtere Baugruppen
- Verringert die Materialkosten der Baugruppe
- Löst Platzprobleme
- Hilft bei der Montage und erhöhte die Effizienz bei Wartung und Service
- Beschleunigt den Verbau bei maximaler Drehmomentkontrolle
- Erhöht Designoptionen

DREHMOMENT	
NIEDRIG	
HOCH	

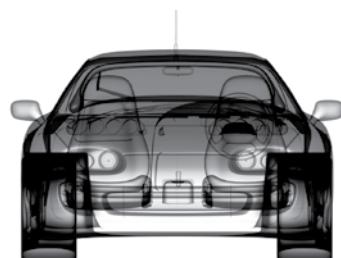
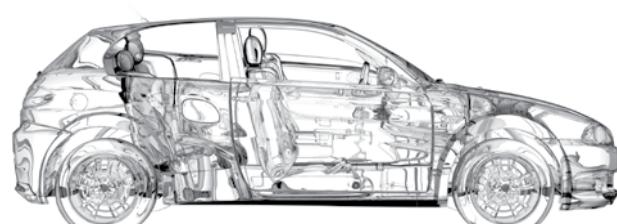
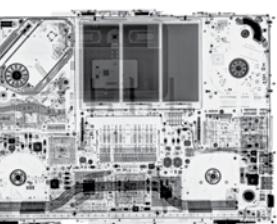
WERKZEUG-KOMPATIBILITÄT	
NIEDRIG	
HOCH	

GEWICHTS-REDUZIERUNG	
NIEDRIG	
HOCH	

LEICHE MONTAGE	
NIEDRIG	
HOCH	

  
**WERKZEUGGRÖSSEN:**	MTS-000 BIS MTS-8
**SCHRAUBENGROßEN:**	M2 BIS M20
GETRIEBE	
ANTRIEBSACHSEN	
DIFFERENZIALE	
FEDERUNGSKOMPONENTEN	
INNENAUSTATTUNGEN	
TÜRRAHMEN & SCHARNIERE	
SITZE & RÜCKHALTESYSTEME	
INSTRUMENTENTAFELN	
ZUBEHÖR & ANBAUTEILE	
KAROSSERIETEILE & ANBAUTEILE	
MOTOR & ANTRIEBSSTRANG	
MASCHINENSCHRAUBEN	
GEWINDESCHNEIDENDE SCHRAUBEN	
GEWINDEFORMENDE SCHRAUBEN	


# HEXSTIX®

## DAS STABILE ANTRIEBSSYSTEM

### Entwickelt um außergewöhnliche Stabilität und Ausrichtung bei Einhandanwendungen zu bieten.

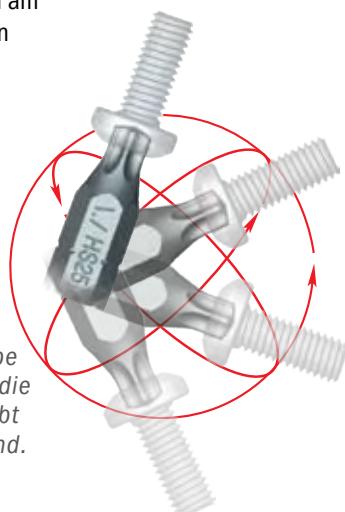
Das stabile Antriebssystem HEXSTIX® erhöht die Geschwindigkeit und Effizienz in Einhandanwendungen bei der Montage von Bauteilen. Das Design der Antriebsvertiefung ist hervorragend dazu geeignet die Schraube auf dem Bit zu halten ohne das Magnetismus oder Vakuumschraubenthalter erforderlich sind. Bei Wartungs- oder Servicearbeiten können Standardwerkzeuge verwendet werden um HEXSTIX-Schrauben zu entfernen oder zu ersetzen.

#### MERKMALE

- Das extrem kompatible Innen-Stern Design gewährleistet einen sicheren Halt der Schraube auf dem Bit
- Hervorragende Stabilität und axiale Ausrichtung
- HEXSTIX ersetzt den traditionelle TORX® oder generischen Innen-Stern Antrieb
- Der HEXSTIX-Schraubenkopf gewährt sicheren Halt auf HEXSTIX-Bits und ist dennoch abwärts kompatibel zu generischen TORX-Werkzeugen
- Übererfüllung von strengen Industriestandards für Innen-Stern-Antriebe

#### VORTEILE

- Zuverlässige Ein-Hand-Anwendung in der Montage
- Ermöglicht dem Anwender ein leichteres und schnelleres Ansetzen der Schraube ohne Gefahr zu laufen die Schraube schräg zum Empfangsgewinde einzudrehen
- Magnetische Bits oder Vakuum-Werkzeuge sind überflüssig
- Schluss mit heruntergefallenen Schrauben am Montageplatz und auf dem Werkstattboden
- Abwärtskompatibel zu traditionellen TORX®-Werkzeugen



Egal in welchem Winkel die Schraube gehalten wird, der HEXSTIX-Bit hält die HEXSTIX-Schraube sicher und erlaubt so die Anwendung mit nur einer Hand.



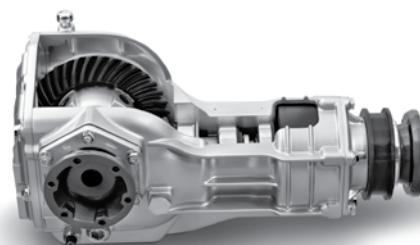
#### ANWENDUNGEN

DREHMOIMENT	
NIEDRIG	HOCH
WERKZEUG-KOMPATIBILITÄT	
NIEDRIG	HOCH
GEWICHTS-REDUZIERUNG	
NIEDRIG	HOCH
LEICHE MONTAGE	
NIEDRIG	HOCH

WERKZEUGGRÖSSEN:  
H 15 BIS H50

SCHRAUBENGRÖSSEN:  
M3, 5 (#6) BIS M10 (7/16 ZOLL)

GETRIEBE  
ANTRIEBSACHSEN  
DIFFERENZIALE  
FEDERUNGSKOMPONENTEN  
INNENAUSSTATTUNGEN  
TÜRVERKLEIDUNGEN & ANBAUTEILE  
TÜRRAHMEN & SCHARNIERE  
SITZE & RÜCKHALTESYSTEME  
INSTRUMENTENTAFELN  
ZUBEHÖR & ANBAUTEILE  
KAROSSERIETEILE & ANBAUTEILE  
MOTOR & ANTRIEBSSTRANG  
MASCHINENSCHRAUBEN  
GEWINDESCHNEIDENDE SCHRAUBEN  
GEWINDEFORMENDE SCHRAUBEN



# DAS PHILLIPS SQUARE-DRIV® ANTRIEBSSYSTEM

## Ein Antriebssystem das mit fünf Werkzeugen verarbeitet werden kann.

Die Vorteile des PHILLIPS SQUARE-DRIV® Antriebssystems sind beachtlich:

Bei Anwendungen mit größeren, höheren Drehmomenten bei denen Stick-fit entscheidend ist, ist PHILLIPS SQUARE-DRIV besonders nützlich. Die Schrauben lassen sich selbst bei hohen Drehmomenten noch leicht unter Kontrolle halten, wodurch sie optimal angezogen werden können, dies reduziert außerdem den Verschleiß von Werkzeugen, verhindert den Durchdreheneffekt von Werkzeugen und damit die Beschädigung des Schraubenkopfes und des Werkstücks, weiterhin wird so auch die Verletzungsgefahr, die vom abrutschenden Werkzeug ausgeht, verringert.



### MERKMALE

- Einzigartiges Kombinations-Antriebssystem mit ACR®-Technologie
- Lediglich drei Werkzeuggrößen decken die am meisten verwendeten Schraubengrößen ab
- Hohe Drehmomentstärke, verwendbar für gewindeschneidende Schrauben
- Kein Magnetismus im Stick-fit zwischen Bit und Schraube
- Einzigartige Kopfmarkierung, die die Schraube schnell und leicht als PHILLIPS SQUARE-DRIV Schraube ausweist

### VORTEILE

- Deutlich verbesserte Drehmomentfähigkeit
- Erhöhte Lebensdauer der Bits
- Einfache Verarbeitung mit einer Hand
- Einfache Demontage für effizientere Wartungs- und Servicearbeiten
- Schluss mit heruntergefallenen Schrauben am Montageplatz und auf dem Werkstattboden

### DIE WAHL ZWISCHEN FÜNF WERKZEUGEN

Die Vielfalt der mit dem Schraubenkopf kompatiblen Werkzeuge ist eines der großen Vorteile der PHILLIPS SQUARE-DRIV-Schraube, fünf verschiedene Werkzeuge sind mit dem Schraubenkopf kompatibel.

- PHILLIPS SQUARE-DRIV®
- PHILLIPS II®
- POZIDRIV
- Robertson/Square
- Phillips

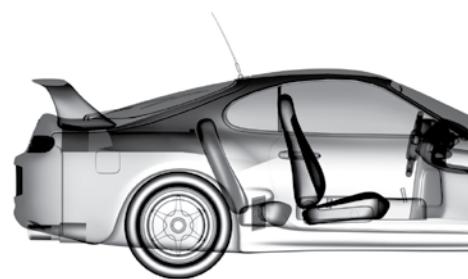
### ANWENDUNGEN

DREHMOMENT	
NIEDRIG	HOCH
WERKZEUG-KOMPATIBILITÄT	
NIEDRIG	HOCH
GEWICHTSREDUZIERUNG	
NIEDRIG	HOCH
LEICHTE MONTAGE	
NIEDRIG	HOCH

WERKZEUGGRÖSSEN:  
0-1 BIS 3-3

SCHRAUBENGROßEN:  
M3 (#4) BIS M6 (1/4 ZOLL)

FEDERUNGSKOMPONENTEN  
INNENAUSSTATTUNGEN  
TÜRVERKLEIDUNGEN & ANBAUTEILE  
TÜRRAHMEN & SCHARNIERE  
SITZE & RÜCKHALTESYSTEME  
INSTRUMENTENTAFELN  
ZUBEHÖR & ANBAUTEILE  
KAROSSERIETEILE & ANBAUTEILE  
MASCHINENSCHRAUBEN  
GEWINDESCHNEIDENDE SCHRAUBEN  
GEWINDEFORMENDE SCHRAUBEN



# DAS PHILLIPS II® ANTRIEBSSYSTEM

## Entworfen und Entwickelt um generische Kreuzschlitzschrauben zu ersetzen.

Es besteht eine stetige Nachfrage die Verarbeitungsprozesse zu beschleunigen. Schnellere Verarbeitung kann jedoch zu einem Abrutschen der Werkzeuge, mit den bekannten Folgen, wie Beschädigung des Schraubenkopfs des Werkstücks oder gar des gesamten Bauteils führen. Um dieses Problem zu lösen, wurde das PHILLIPS II® Antriebssystem entwickelt. Es erleichtert die Verarbeitung an schwer zugänglichen Stellen, selbst aus dem spitzen Winkel, reduziert maßgeblich die Notwendigkeit großen Andruck auf das Werkzeug aufzubringen, was zu einer geringeren Ermüdung der Montiere führt.



### MERKMALE

- ⊕ Verbessertes Kreuzschlitzsystem mit ACR® (Anti-Came-Out) Technologie, die das Abrutschen des Werkzeugs verhindert.
- ⊕ Reduzierung der notwendigen Andruckkräfte
- ⊕ Klare Schraubenkopfmarkierung zur leichten Identifikation von PHILLIPS II® Schrauben

### VORTEILE

- ⊕ Schluss mit abrutschenden Werkzeugen
- ⊕ Höhere Effizienz bei Anwendungen im spitzen Winkel
- ⊕ Verringerung von beschädigten Schraubenköpfen und Werkstücken
- ⊕ Verringerung des notwendigen Kraftaufwands beim verarbeitenden Monteur, was zu einer geringeren Ermüdung des selben führt
- ⊕ Abwärtskompatibel mit generischen Kreuzschlitz-Werkzeugen
- ⊕ Einfache Demontage für effizientere Wartungs- und Servicearbeiten
- ⊕ Schnelle Verarbeitung bei gleichzeitiger Reduzierung von Defekten und Nacharbeiten

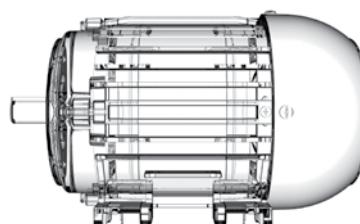
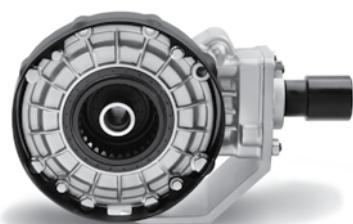
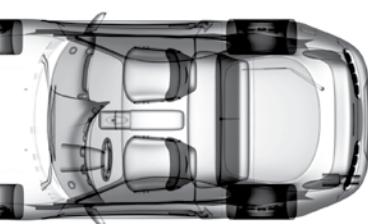
### ANWENDUNGEN

DREHMOMENT	
WERKZEUG-KOMPATIBILITÄT	
GEWICHTS-REDUZIERUNG	
LEICHE MONTAGE	

WERKZEUGGRÖSSEN:  
1 BIS 5

SCHRAUBENGRÖSSEN:  
1,6MM (#0) BIS M12 (9/16 ZOLL)

INNENAUSTATTUNGEN  
TÜRVERKLEIDUNGEN & ANBAUTEILE  
SITZE & RÜCKHALTESYSTEME  
INSTRUMENTENTAFELN  
ZUBEHÖR & ANBAUTEILE  
KAROSSERIETEILE & ANBAUTEILE  
MASCHINENSCHRAUBEN  
GEWINDESCHNEIDENDE SCHRAUBEN  
SCHRAUBEN MIT BEFESTIGUNGSMUTTERN & GEWINDEEINSÄTZE





**S**ein über 75 Jahren ist Phillips bei der Entwicklung von Antriebssystemen für Gewindeschrauben an vorderster Front tätig. Unsere langjährige Verbundenheit mit der Entwicklung von Neuerungen und Problemlösungen hat dazu geführt, dass unsere Produkte weltweit wegen ihres herausragenden Designs bekannt sind.

## In die Zukunft gerichtete Antriebssysteme für in die Zukunft gerichtete Fahrzeuge.

Kein Automobilbauer würde Jahrzehntealte Bauteile in aktuellen Fahrzeugen verwenden, dennoch verwenden einige Schrauben mit fast 50 Jahre alte generische Kreuzschlitzsystemen in ihren Produktionslinien. Diese generischen Schrauben werden oft mit nur minimaler technischer Überwachung hergestellt, was deren Präzision und Qualität fraglich macht. Die neuen Phillips Antriebssysteme entsprechen dem letzten Stand der Technik und bieten eine moderne alternative zu alten Antriebssystemen von geringem technischen Niveau.

## Qualität auf die Sie weltweit zählen können.

Wir bei Phillips nehmen die Zuverlässigkeit unserer Antriebssystem sehr ernst, darum haben wir nicht nur ein weltweites Netzwerk erstklassiger Lizenznehmer aufgebaut, sondern auch eine weltweite Qualitätskontrolle eingeführt, damit die Zuverlässigkeit von Phillips Antriebssystemen überall dort sicher gestellt wird, wo Sie ihre Produktionsstätte haben.

## Leichtere, stärkere Fahrzeuge, schnellere Verarbeitung, geringere Kosten.

Phillips Antriebssysteme sind für hohe Leistung, Flexibilität im Design und insgesamt niedrigere Produktionskosten konstruiert. Die Verwendung von echten Phillips Antriebssystemen kann unter dem Strich eine Gewinnsteigerung für Ihre Unternehmen bedeuten, denn mit ihnen kann das Gewicht

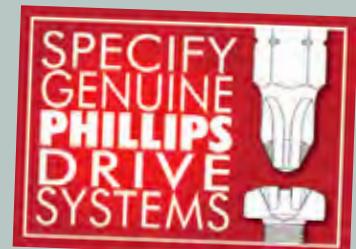
des Fahrzeugs und die Materialkosten gesenkt werden, außerdem werden Kosten aufgrund von Werkstückbeschädigungen, hervorgerufen durch das Abrutschen von Werkzeugen in Schraubenhöfen, Beschädigung von Gewinden durch falsches Einschrauben oder die Verwendung ungeeigneter Drehmomente praktisch eliminiert. Darüber hinaus stehen Phillips Antriebssysteme für einfacheres, schnelleres und akkurateres verbauen von Teilen, wie auch einfacheren Ausbau für Wartungs- und Servicearbeiten.

Vom Getriebe bis zur neusten Entwicklung von Hybridkomponenten, Phillips Antriebssysteme sind ideal für die Verbindung kritischer Schnittstellen, gewindeschneidender oder gewindeformender Schrauben und für sichere Ein-Hand-Anwendungen. Unsere langjährige Entwicklungstätigkeit erlaubt es uns gemeinsam mit Ihnen spezifische Befestigungslösungen für Ihre Produkte, mit speziellem Augenmerk auf Stärke, Kopfhöhe, Gewicht, Gewinde, Länge und Durchmesser, zu entwickeln.

## Förderung des Trends hin zu einer grünen Technologie.

Der Wunsch der Automobilbauer ihren Kunden umweltfreundlichere Produkte anzubieten wächst stetig. Phillips bietet gerade mit MORTORQ® SUPER ein grünes Antriebssystem, das dieser Nachfrage nach grüner Technologie wegweisend gerecht wird. Entwickelt, um mit geringerem Material aus zu kommen und das Gewicht zu reduzieren, ist MORTORQ® SUPER ein Beitrag wertvolle Rohstoffe zu sparen.

Rufen Sie uns für u.a. deutschsprachige Beratung unter +44 (0) 1789 491347 an oder besuchen Sie [www.PhillipsDriveSystems.com](http://www.PhillipsDriveSystems.com), um zu erfahren wie wir helfen können die Verarbeitung zu beschleunigen, die Notwendigkeit von Nacharbeiten zu verringern und zur Kostensenkung beizutragen.



Stellen Sie sicher, dass Sie echte Phillips Design, Konstruktion, Qualität, Zuverlässigkeit und Leistung bekommen. Nur die genannten Antriebssysteme erfüllen die strengen Normen die erforderlich sind, um den Namen Phillips zu tragen.

