

CONNECTED TO INNOVATION



SICHERHEITS-
SCHNELLKUPPLUNGEN

prevoS1

Inhalt

| | |
|---|-------|
| <i>Geschichte</i> _____ | 3 |
| <i>Innovation</i> prevoSI _____ | 4-5 |
| <i>Einzigartige Leistungsstärke durch völlige Dichtheit</i> _____ | 6-7 |
| <i>Konfigurationen</i> _____ | 8 |
| <i>Reihe</i> prevoSI _____ | 9 |
| <i>Polymerer Körper</i> prevoSI _____ | 10-11 |
| <i>Metallkörper</i> prevoSI _____ | 12-13 |
| <i>Die Kupplungen</i> prevoSI im Einzelhandel _____ | 14 |





 **prevost:**

Technologie als Kernpunkt der Innovation

- **1978:** Prevost entwickelt die 1. Metallkupplung mit quadratischem Knopf.
- **1985:** Prevost entwirft ein neues Verriegelungsverfahren - der Knopf wird rund.
- **1990:** Prevost führt die Kupplung aus Verbundwerkstoff ein. Die Kupplung wird leicht und kratzfest.
- **1993:** Prevost revolutioniert den Drucklufteinsatz mit der Stoßsicherung gegen den sog. Peitschenhieb.
- **2008:** Prevost entwickelt die Kupplung **prevo S1**: auf einen Knopfdruck erfolgt der umgehende Druckabbau und die Kupplung wird sicher abgetrennt.



INNOVATION:

**WELTWEIT EINMALIG
PATENTIERT UND GESCHÜTZT**

Innovation

prevo S1

Die Kupplungen **prevo S1** verknüpfen Technologie mit wirtschaftlichen Vorzügen und werden selbst den anspruchsvollsten Anforderungen gerecht.

Die Produktreihe **prevo S1** zeichnet sich durch hohe Qualität, lange Lebensdauer, Sicherheit und maximale Leistung der Druckluftsysteme und Werkzeuge aus.

Mit 3 Jahren Garantie ist die Kupplung **prevo S1** eine einzigartige, hochwertige Kupplung mit innovativer, patentierter und geschützter Technologie.



Ein einfacher und intuitiver Einsatz

- ➔ **Sofortiges und müheloses Anschließen:** leichtes Verbinden ohne Gefahr, den Innenmechanismus zu beschädigen.



- ➔ **Druckabbau und Abtrennen Ihrer Druckluftsysteme und Werkzeuge auf einen Knopfdruck:** schneller Werkzeugwechsel an Montageanlagen und hoher Einsatzkomfort.
- ➔ **Drehbare Kupplung für schnelle Montage und passende Ausrichtung:** Produktivitätsgewinn und Kosteneinsparungen bei der Installation.

Zertifizierte Sicherheit

- ➔ **Automatischer Druckabbau und Abtrennen der Kupplung in aller Sicherheit:**

ohne Risiko eines „Peitschenhiebs“ oder unbeabsichtigtes Abtrennen, völlig sicher für den Anwender, das Umfeld und die Werkzeuge. **ISO-Norm 4414.**



- ➔ **Silikonfreie Fertigung:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken (Oberflächenmängel).
- ➔ **Antistatisch:** somit lagert sich kein Staub auf gestrichenen oder lackierten Flächen ab, und es entsteht keine elektrostatische Aufladung.
- ➔ **Zertifizierung ATEX 2:** Bescheinigung der Sicherheit der Kupplung **prevo S1** für die meisten Industriebereiche (gashaltige Umgebung, Lackierkabinen, ...). Das Material erfüllt die Anforderungen für die folgenden eingestufteten Gefahrenbereiche: 2-Gas und 20-Staub.



Beständigkeit

- ➔ **Abriebfest, vibrationsbeständig, korrosions-, stoß- und quetschfest:** Kupplung aus Verbundwerkstoff, der hohen Beanspruchungen, wie sie in der Produktion häufig vorkommen, standhält.



Ergonomisches Design für mehr Arbeitskomfort

- ➔ **Ergonomische Form für eine natürliche Handhabung und intuitive Benutzung.**
- ➔ **Rutschfeste Oberfläche** des Verbundwerkstoffs, damit die Kupplung sicher in der Hand liegt.
- ➔ **Kompakte, leichte Kupplung:** mehr Komfort für den Anwender bei wiederholten Arbeiten. Durch die präzisere Handbewegung wird eine bessere Leistung an den Arbeitsplätzen möglich.

Internationale Kompatibilität

- ➔ **Mit allen genormten wie nicht genormten Profilen** (ISO 6150B, ISO 6150C, 7,2 - 7,4 mm). Die Produktreihe **prevo S1** wird den Anforderungen der meisten Standards gerecht.
- ➔ **Der Farbcode dient zur schnellen und intuitiven Identifizierung der internationalen Profile:** die Fehlergefahr, die zu Abnutzung oder Unfällen führen kann, wird reduziert.

Einzigartige Leistungsstärke durch völlige Dichtheit

Das Dichtungssystem der Kupplungen **prevo S1** verhindert beim Einsatz mit einem Nippel von Prevost jeden Luftaustritt - angekoppelt wie abgekoppelt.

Die Dichtheit wird über zwei Punkte gewährleistet:

➤ **O-Ringdichtung am Nippel:**

völlige Dichtheit rund um den Nippel beim Anschließen.

➤ **Ventildichtung:**

das aerodynamische Ventil ermöglicht einen optimierten Luftdurchfluss ohne Druckverlust. Hierdurch wird die Leistung gesteigert und das Druckluftwerkzeug arbeitet effizienter.

- Druckluftverluste durch Lecks machen 20% des Druckluftverbrauchs in den Werkstätten aus und bewirken somit nicht zu vernachlässigende finanzielle Verluste durch steigende Energiekosten.
- Die gängigsten Lecks treten an der Verbindung zwischen Kupplung und Nippel auf - durch schlechte Qualität und mangelnde Dichtheit der Komponenten.
- Wenn die Kompressoren nur 1 Bar mehr produzieren müssen, steigt der Energieverbrauch bereits um 6 - 7%.

Entscheiden Sie sich daher für die Produktreihe prevo S1, die Sicherheitsschnellkupplungen mit garantierter Dichtheit!

Bei einem Anschlussproblem kann das Leck ebenfalls durch den Nippel verursacht werden. Für eine gute Anschlussqualität sind eine hochwertige Kupplung und ein hochwertiger Nippel erforderlich.

| | Herkömmlicher Nippel | Nippel Prevost |
|----------|---|---|
| Material | Messingnippel sind ungeeignet und halten den Vibrationen nicht stand. Ihre Oberfläche nutzt sich sehr schnell ab, was zu einem ungewollten Abtrennen der Verbindung führen kann. Der Nippel verschleißt vorzeitig und bewirkt ein Leck. | Die Nippel von Prevost sind aus nitriertem Stahl und somit kratz- und korrosionsfest. |
| Normen | Ein Nippel, der nicht präzise die genormten Maße und Toleranzen erfüllt, lässt sich nicht völlig dicht an die Kupplung anschließen. | Die Nippel von Prevost entsprechen in allen Punkten den geltenden Normen und ISO-Standards. |
| Toleranz | Zahlreiche Nippel halten die genormten Toleranzwerte zum Einsatz mit einer hochwertigen Kupplung nicht ein. Die Einheit nutzt sich ab und lässt nur noch eine Verbindung von mittelmäßiger Qualität zu. | Die Nippel von Prevost erfüllen alle standardmäßigen Maß- und Toleranzwerte einwandfrei. |

Beispiel

Ein 1 mm großes Loch bewirkt bei 7 Bar einen Druckluftverlust von 5 m³/h, das entspricht einem Kostenfaktor von durchschnittlich 300 € vor Steuer pro Jahr (bei 0,061 €/kWh).

Quelle: ADEME

Um eine leistungsstarke Einheit zu erzielen, ist es unerlässlich, dass die Qualität des Nippels gleich der Kupplung ist.

Die Wahl des richtigen Materials sorgt für Einsparungen bei den Energiekosten und für eine hohe Zuverlässigkeit. Bei der Kaufentscheidung ist folglich nicht nur der Einkaufspreis, sondern die Gesamtkalkulation von Bedeutung.



Wirtschaftliche Vorteile

Aufgrund der völligen Dichtheit und langfristigen Zuverlässigkeit der Kupplungen **prevo S1** werden:

- ➔ **größere Druckverluste beim Durchfluss der Luft durch die Kupplung vermieden**
- ➔ **die Energiekosten gesenkt**
- ➔ **ein optimaler Luftfluss für einen effizienten Betrieb der Druckluftsysteme und Werkzeuge gewährleistet**
- ➔ **durch leichte Handhabung und die hohe, wartungsfreie Lebensdauer, die Produktivität gesteigert.**

Konfigurationen

Verfügbar in verschiedenen internationalen Profile



Identifizierung der Kupplungen

- Farbcode für die internationalen Profile
- Aufbau der Bestellnummern
- Gravur der Gewinde am Produkt

Beispiel Bestellnummer:

ISI 061101SW

| I | S | I | 06 | 1 | 1 | 01 | SW |
|---|-------------------------------|---------------------------|---|---|--|--|--|
| A : Aro B : British C : ISO C E : Europäisch I : ISO B U : Trufflate | S : Sicherheit R : Regulär | I : prevo S1 P: Nippel | 06 : Ø 6 mm 07 : Ø 7,4 mm 08 : Ø 8 mm 11 : Ø 11 mm | 1 : Kupplung 2 : Wanddurchführung 6 : Nippel 8 : Y | 1 : BSP 2 : NPT 8 : Schlauchende | 101 : 1/4 Innengewinde 102 : 3/8 Innengewinde 103 : 1/2 Innengewinde 104 : 3/4 Innengewinde 151 : 1/4 Außengewinde 152 : 3/8 Außengewinde 153 : 1/2 Außengewinde 154 : 3/4 Außengewinde | 806 : Schlauch-Ø 6 mm 808 : Schlauch-Ø 8 mm 809 : Schlauch-Ø 9 mm 810 : Schlauch-Ø 10 mm 813 : Schlauch-Ø 13 mm 816 : Schlauch-Ø 16 mm 819 : Schlauch-Ø 19 mm Option SW : Schwenkbare Kupplung SE : Drehkupplung WF : Wandscheibe HE : Edelstahl-Ausführung |

Einsatzweise

➤ **Zylindrisches Innengewinde**

- BSPP
- Internationaler Standard ISO 228/1



➤ **Zylindrisches Außengewinde**

- BSPP
- Integrierte Dichtung
- Internationaler Standard ISO 228/1



➤ **Konisches Außengewinde**

- NPT und BSPT
- Amerikanische Gewindenorm ANSI/ASME B 1.20.1 (Nordamerika)



➤ **Schlauchanschluss**

- Montage mit Schraubklemme oder Ohrklemme



➤ **Trennwanddurchführung**



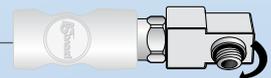
➤ **Drehbare Gewindeverbindung**

- Drehung um 360° auf 2 Achsen
- Kratzerschutz



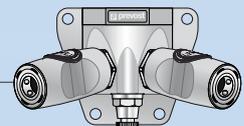
➤ **Drehkupplung**

- Integrierte Dichtung
- Drehung auf einer 360° Achse



➤ **Wandanbringung blau**

- Mit zwei Kupplungen prevo S1



➤ **Wandanbringung**

- Mit einer Kupplung prevo S1



| PROFILE | NR. | SICHERHEITS-SCHNELL-KUPPLUNGEN | DURCH-GANG | ANSCHLUSS | DURCHFLUSS bei 6 Bar für Δp 0,6 bar | DURCHFLUSS bei 100 psi für $\Delta p = 10$ psi |
|---|----------|---|---------------|-----------|---|--|
| Profil ISO 6150 B US mil 4109  | ISI 06 |  | 6 mm | BSP/NPT | 833 l/min | 34 Scfm |
| Profil ISO 6150 B US mil 4109  | ISI 08 |  | 8 mm | BSP/NPT | 2028 l/min | 81 Scfm |
| Profil ISO 6150 B US mil 4109  | ISI 11 |  | 11 mm | BSP/NPT | 3686 l/min | 148 Scfm |
| Europäisches Profil 7.2 - 7.4 mm  | ESI 07 |  | 7,4 mm | BSP/NPT | 1820 l/min | 73 Scfm |
| Europäisches Profil 7.2 - 7.4 mm (Edelstahl - Ausführung)  | ESI 07HE |  | 7,4 mm | BSP/NPT | 1820 l/min | 73 Scfm |
| Europäisches Profil 10,4  | ESI 11 |  | 10,4 mm | BSP/NPT | 3530 l/min | 142 Scfm |
| Profil ISO 6150 C  | CSI 06 |  | 6 mm | BSP | 833 l/min | 34 Scfm |
| Profil ISO 6150 C  | CSI 08 |  | 8 mm | BSP | 2028 l/min | 81 Scfm |
| Profil ARO 210  | ASI 06 |  | 6 mm | BSP/NPT | 800 l/min | 32 Scfm |
| Britisches Profil  | BSI 06 |  | 6 mm | BSP | 750 l/min | 29 Scfm |
| Profil Truflate  | USI 06 |  | 6 mm 1/4" | BSP/NPT | 833 l/min | 34 Scfm |
| Profil Truflate  | USI 08 |  | 8 mm 3/8" | BSP/NPT | 2028 l/min | 81 Scfm |
| Profil Truflate  | USI 11 |  | 10 mm 1/2" | BSP/NPT | 2987 l/min | 120 Scfm |

Polymere Körper

prevoS1



Aufbau

- ➔ **Körper:** Verbundwerkstoff
- ➔ **Anderen Komponenten:** Korrosionsschutzbehandelter Stahl gemäß RoHS* oder Aluminium
- ➔ **Dichtheit des Gewindes** durch Nitrildichtung NBR

Druck und Temperaturen

- ➔ **Betriebsdruck:** 2 bis 12 Bar (nicht für Vakuum geeignet)
- ➔ **Temperatur:** -15°C bis +70°C

Gerätenormen

- ➔ **Die Kupplungen prevo S1 erfüllen:**
 - die Europäische Richtlinie DGRL 97/23/EG
 - die Sicherheitsauflagen des Standards ISO 4414
 - die Europäische Richtlinie RoHS* 2002/95/EG
 - ATEX 2

* Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) : über die Einsatzbegrenzung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten (Blei, Quecksilber, Kadmium, sechswertiges Chrom, Polybromobiphenyle (PBB) und Polybromodiphenylether (PBDE)).

Besondere Vorzüge der Kupplung **prevo S1** aus Verbundwerkstoff

➔ Ultraleicht:

74 g bei 6-mm-Durchgang (Schlauchausgang)
113 g bei 8-mm-Durchgang (Schlauchausgang)

➔ Kratzfest:

empfindliche Flächen werden geschont

➔ Antistatisch:

elektrische Leitfähigkeit, wodurch Probleme durch eine statische Aufladung (z.B.: Staub auf der Arbeitsfläche beim Lackieren, Polieren, Elektronikteilen usw.) vermieden werden - ATEX 2

➔ Flexibilität:

< 80 N bei 6 Bar für Kupplungen mit Durchgang 6 mm
< 100 N bei 6 Bar für Kupplungen mit Durchgang 7,4 und 8 mm. *Maßeinheit N = Newton*

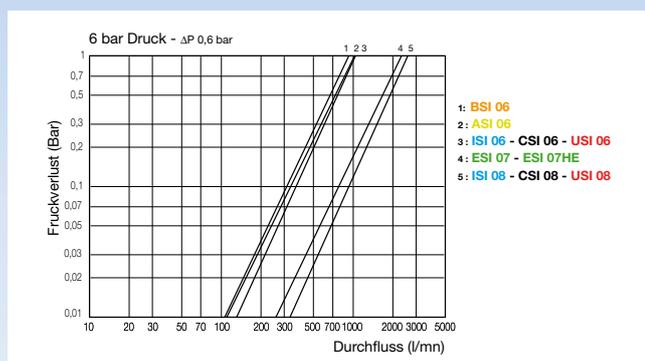
➔ Anwendungsbereiche:

- Alle Anschlüsse, gesichert wie ungesichert
- Montagestraßen (Automobil, Haushaltsgeräte usw.)
- Mechanische Fertigung, Werkstätten
- Papierindustrie und Druckereien
- Kfz-Reparaturwerkstätten
- Textilindustrie
- Holz- und Kunststoffindustrie
- Alle Arbeiten in sensibler Umgebung oder an empfindlichen Produkten
- Fachlehrgänge

Durchsatz bei 6 Bar für ΔP von 0,6 Bar

| PROFILE | ISO B Durchgang 6 mm | ISO C Durchgang 6 mm | ARO Durchgang 6 mm | Britisch Durchgang 6 mm | Truflate Durchgang 6 mm - 1/4' | Europäisch Durchgang 7.4 mm | ISO B Durchgang 8 mm | ISO C Durchgang 8 mm | Truflate Durchgang 8 mm - 3/8' |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Nr. PREVOST | ISI 06 | CSI 06 | ASI 06 | BSI 06 | USI 06 | ESI 07 | ISI 08 | CSI 08 | USI 08 |
| Durchsätze l/mn | 833 | 833 | 800 | 750 | 833 | 1820 | 2028 | 2028 | 2028 |
| Kompatibel Nippel Nr. PREVOST | IRP 06 | CRP 06 | ARP 06 | BRP 06 | URP 06 | ERP 07 | IRP 08 | CRP 08 | URP 08 |

Druckluftkurven für Durchsatz/Druckverlust



Metall Körper

prevoS1



Aufbau

- ➔ **Körper:**
Edelstahl mit 17% Chrom
- ➔ **Andere Komponenten:**
Korrosionsschutzbehandelter
Stahl gemäß RoHS* oder
Aluminium
- ➔ **Dichtheit des Gewindes:**
durch Nitrildichtung NBR
- ➔ **Ventil und Knopf:**
Verbundwerkstoff

Druck und Temperaturen

- ➔ **Betriebsdruck:**
2 bis 16 Bar (nicht
für Vakuum geeignet)
- ➔ **Temperatur:**
-15°C bis +70°C

Gerätenormen

- ➔ **Die Kupplungen prevo S1 erfüllen:**
 - die Europäische Richtlinie DGRL 97/23/EG
 - die Sicherheitsauflagen des Standards ISO 4414
 - die Europäische Richtlinie RoHS* 2002/95/EG

* Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) : über die Einsatzbegrenzung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten (Blei, Quecksilber, Kadmium, sechswertiges Chrom, Polybromobiphenyle (PBB) und Polybromodiphenylether (PBDE)).

Besondere Vorzüge der **prevo S1** aus Metall mit Durchgang 11

➔ Sehr hoher Luftdurchfluss

für Arbeiten, die eine hohe Leistung erfordern
und für große Druckluftwerkzeuge

➔ Äußerst widerstandsfähige Kupplungen

die selbst unter schwierigsten Einsatzbedingungen
funktionieren, wie: harte Stöße, Quetschungen,
Verschmutzungen, feuchte Umgebungen usw.

➔ Für alle Sektoren mit strengen Auflagen geeignet,

wie die Braubranche, Werften, Lkw-Wartung, Bergwerke,
Offshore-Anlagen usw.

➔ Flexibles und leichtes Anschließen

des Nippels an die Kupplung durch innovativen
Mechanismus

➔ Sichere und problemlose Handhabung

selbst beim Tragen von Handschuhen

➔ Kupplungsbeanspruchung bei 6 Bar

< 160 N bei 6 Bar
Maßeinheit N = Newton

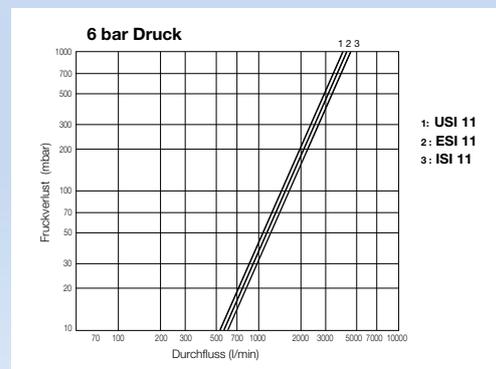
➔ Einsatzbereiche

- strenge Auflagen
- hohe Beanspruchung (heavy duty)
- Wartung von Industrie- und Landwirtschaftsfahrzeugen,
Baubranche, Bergwerke und Steinbrüche usw.
- Schwermetallindustrie, Stahlindustrie, Gießereien,
Zementwerke usw.

Durchsatz bei 6 Bar für ΔP von 0,6 Bar

| PROFILE | ISO B Durchgang 11 mm | EUROPÄISCH Durchgang 10,4 mm | TRUFLATE Durchgang 11 mm - 1/2' |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Nr. PREVOST | ISI 11 | ESI 11 | USI 11 |
| Durchsätze l/mn | 3686 | 3530 | 2987 |
| Kompatibel Nippel Nr. PREVOST | IRP 11 | ERP 11 | URP 11 |

Druckluftkurven für Durchsatz/Druckverlust



Die Kupplungen **prevoS1** im Einzelhandel



*Kupplung auf Kunststoffplatte
- eine ideale Präsentation für
den Einzelhandel!*

Leistungsmerkmale der Platte

- **Schwarze, perforierte Kunststoffplatte**
- **Format: 155 mm x 45 mm**
- **Etikett mit den wesentlichen Kenndaten des Produkts**
- **Kupplung mit Colson-Band fest auf der Platte befestigt**
- **Strichcode auf der Plattenrückseite**



Idealer Ständer zur Absatzsteigerung

- **Problemlöses Aufstellen und Bestücken**
(die Kupplungen werden auf Platte geliefert)
- **Standfester Ständer**
- **Optimierte Plattenmaße,**
um den Platzverbrauch zu minimieren
- **Ansprechende Präsentation,**
leichte Einsortierung und Entnahme der Produkte
- **Optimale Wahrnehmung**
und Hervorhebung der Produkte durch eine einheitliche und klare Präsentation

Die Kupplungen **prevoS1** auf Kunststoffplatte sind in zahlreichen unterschiedlichen Profilen erhältlich: ISO 6150B, ISO 6150C, EUROPA 7,2 – 7,4 BRITISH und TRUFLATE.