

## **Neuheit für das Thermomanagement von Lithium-Batterien**

*Spule und elektrische Anschlüsse in einem Gehäuse für den Unterraum von Hybrid- und Elektrofahrzeugen*

Agrate Brianza (MB), Oktober 22, 2020. ATAM, ein maßgebliches Unternehmen im Bereich verkapselter Spulen und Industriestecker, konsolidiert seine Präsenz in der Automobilindustrie mit einer aktualisierten, kompakten und integralen Lösung – bestehend aus Spule und Stecker – entwickelt nach strengsten Designkriterien für den Betrieb im Unterraum zur Regelung der Kühlkreisläufe von Lithium-Batterien an Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

Die von ATAM angebotene ultrakompakte Lösung garantiert modernste Leistung bei wichtigen Thermomanagementvorrichtungen unter dem Motorraum wie Kühlern, Kühlmittelpumpen und Absperrventilen.

### **Der Kontext**

Die Entwicklung von besseren Hybrid- und Elektrofahrzeugen erfordert zwangsläufig immer leistungsfähigere Batterien, die schnell und zuverlässig genau die Energie liefern, die für den Antrieb benötigt wird. Eine unsachgemäße Steuerung des Hauptbauteils dieser Fahrzeugmodelle würde hohe Wartungskosten und die Gefahr eines Brandes der in den Batterien enthaltenen brennbaren Elemente mit sich bringen.

Die Batterien von Hybrid- und Elektrofahrzeugen müssen unabhängig von der Außentemperatur eine möglichst konstante Temperatur im Bereich von +20 °C bis -40 °C aufrecht erhalten können, um lange und effizient arbeiten zu können. Zu hohe Temperaturen beeinträchtigen die Lebensdauer des Batteriesatzes, während zu niedrige Temperaturen zu einem Leistungsrückgang führen. Wir können daher behaupten, dass dem Batterieverfall – gemessen in Lade- und Restkapazitätszyklen – durch ein optimales Wärmemanagement mithilfe von immer ausgefeilteren Steuerungssystemen und Stellantrieben begegnet werden kann.

### **ATAM S.p.A.**

Via Archimede, 7 20864 Agrate Brianza (MB) Italy  
Tel. +39 039 60746.1 Fax +39 039 60746243  
info@atam.it www.atam.it

Sede Legale: Milano Rea n°1322070  
Cap. Soc. € 135.200,00 int. ver.  
R.I. - C.F. - P.I. 09868530156





Die Effizienz von Kühlvorrichtungen hängt stark von integrierten Funktionsschaltungen ab, die durch Spulen und Stecker mit spezifischen technischen Eigenschaften geregelt werden und einen minimalen Platzbedarf erfordern.

### **Konstruktionstechnik**

Die ultrakompakte Lösung von ATAM wird mit verschiedenen elektrischen Parametern und Anschlussarten angeboten, um alle Motorisierungsarten bedienen zu können. Die 22-mm-Spule und die Abmessungen der Wicklung sind speziell auf die volle Kraft, die an die Anzahl der Windungen gebunden ist, und den erforderlichen Toleranzbereich zum Regulieren des Ventils ausgelegt. Die Raumoptimierung nutzt auch die Geometrie des Steckers, der mit seinen verkapselten Kontakten mit der Spule einen einzigen Körper bildet. Der Kontaktbereich des Steckers mit der Spule ist eine Durchgangszone und gilt als kritischer Bereich, in dem Feuchtigkeit und Schmutz zu Abdichtungsproblemen führen können. ATAM kann dank der für die Verkapselung verwendeten Materialien der Klasse H, die eine optimale Beständigkeit gegenüber Rissen und Abbrüchen aufweisen, die meist für mögliche Beschädigungen der internen Schaltkreise verantwortlich sind, die Schutzart IP69K anbieten.

Die Auswahl der Materialien ist seit langem Gegenstand genauer Untersuchungen durch das ATAM-Testlabor, das kontinuierlich im Sinne der Forschung und Entwicklung an neuen, immer leistungsfähigeren und zuverlässigeren Materialien arbeitet. Dieser Geschäftsbereich hat kürzlich eine neue Klimakammer eingerichtet, die Musterproben innerhalb von nur 10 Sekunden einem plötzlichen Temperaturschock unterziehen kann, um erschwerte Betriebsbedingungen vor Ort zu simulieren. Es handelt sich um eine Doppelkammer, die eine Einstellung von Hitze zwischen +50 und +220 °C und Kälte zwischen -80 und +100 °C ermöglicht. Neben der Prüfung und Bewertung verschiedener Materialtypen ist die neue Anlage unerlässlich, um Daten zu den verschiedenen Produktionsschritten nach strengsten Kriterien oder Vorgaben des Kunden zu erfassen.

### **Die Expertise von ATAM**

ATAM stellt seit 50 Jahren verkapselte Spulen und Stecker her, und es ist diese gemeinsame Entwicklung der beiden Produkte, die auch durch ein Prüflabor der neuesten Generation ermöglicht wird, in dem die kombinierte Verwendung unter allen Bedingungen

#### **ATAM S.p.A.**

Via Archimede, 7 20864 Agrate Brianza (MB) Italy  
Tel. +39 039 60746.1 Fax +39 039 60746243  
info@atam.it www.atam.it

Sede Legale: Milano Rea n°1322070  
Cap. Soc. € 135.200,00 int. ver.  
R.I. - C.F. - P.I. 09868530156





simuliert werden kann, um dem Kunden integrale, zuverlässige Lösungen mit hoher Qualität, weniger Platzbedarf und praktischer Nutzung anzubieten.

ATAM zeichnet sich besonders durch seine maßgefertigten Produkte aus, die heute 70 % der gesamten Produktion ausmachen und von Grund auf neu entwickelt oder ausgehend von Standardprodukten an die spezifischen Bedürfnisse von Kunden angepasst werden. Darüber hinaus bietet das Unternehmen dem Markt ein breites und umfassendes Sortiment an Standardprodukten für die unterschiedlichsten Anwendungen.

**ATAM S.p.A.**

Via Archimede, 7 20864 Agrate Brianza (MB) Italy  
Tel. +39 039 60746.1 Fax +39 039 60746243  
info@atam.it www.atam.it

Sede Legale: Milano Rea n°1322070  
Cap. Soc. € 135.200,00 int. ver.  
R.I. - C.F. - P.I. 09868530156



## ABBILDUNGEN

	<p>ATAM-Spule 401 (Serie 22x30,9) als ultrakompakte Lösung, die in einem Gehäuse Spule und elektrische Anschlüsse vereint</p>
	<p>ATAM – Automatische Produktionsanlage, Verkapselung</p>
	<p>ATAM – Automatische Produktionsanlage, Endprüfung 1</p>
	<p>ATAM – Automatische Produktionsanlage, Endprüfung 2</p>

### ATAM S.p.A.

Via Archimede, 7 20864 Agrate Brianza (MB) Italy  
 Tel. +39 039 60746.1 Fax +39 039 60746243  
 info@atam.it www.atam.it

Sede Legale: Milano Rea n°1322070  
 Cap. Soc. € 135.200,00 int. ver.  
 R.I. - C.F. - P.I. 09868530156

	<p>ATAM – Testlabor – Klimakammer</p>
	<p>ATAM – Testlabor – Spektralphotometer 1</p>
	<p>ATAM – Testlabor – Spektralphotometer 2</p>

## KONTAKTE

### Pressestelle Com&Media

Barbara Maggi – Silvia Zucchi

+39 02 45409562

[b.maggi@comedia.it](mailto:b.maggi@comedia.it) • [s.zucchi@comedia.it](mailto:s.zucchi@comedia.it)

### ATAM

Giancarlo Lonati

+39 039 607461

[g.lonati@atam.it](mailto:g.lonati@atam.it)

### ATAM S.p.A.

Via Archimede, 7 20864 Agrate Brianza (MB) Italy  
 Tel. +39 039 60746.1 Fax +39 039 60746243  
[info@atam.it](mailto:info@atam.it) [www.atam.it](http://www.atam.it)

Sede Legale: Milano Rea n°1322070  
 Cap. Soc. € 135.200,00 int. ver.  
 R.I. - C.F. - P.I. 09868530156