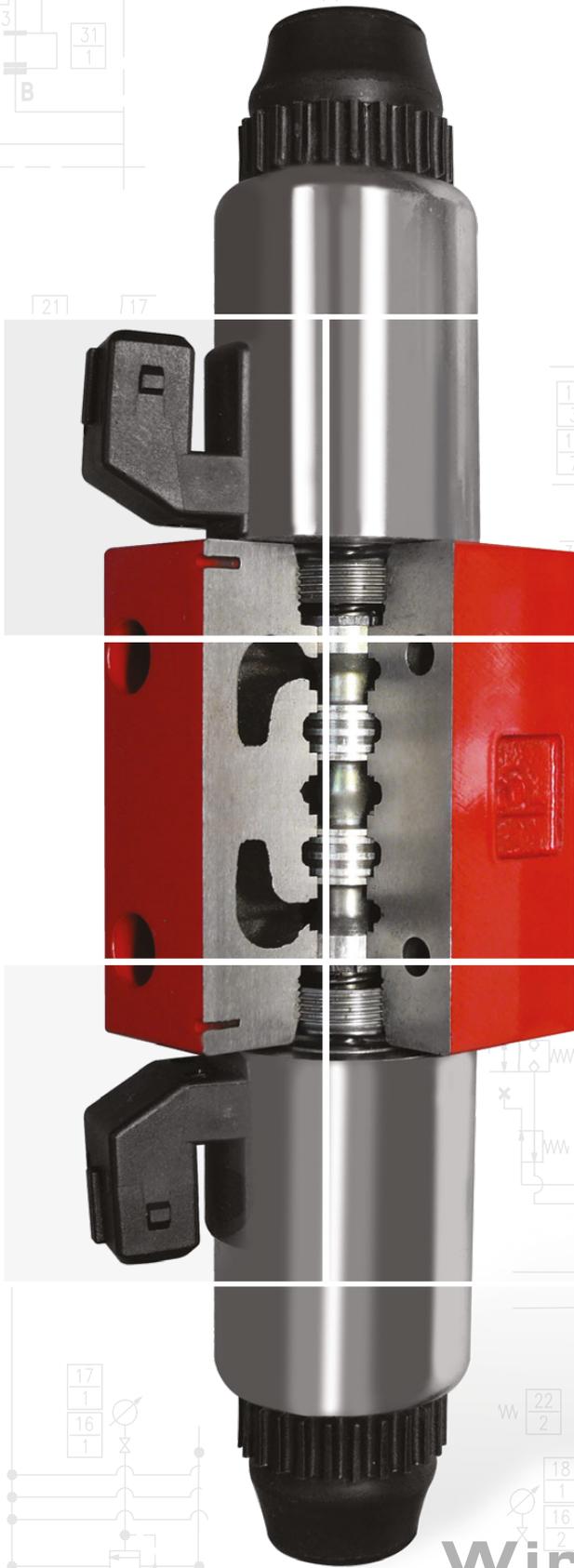


# aidro

hydraulics & 3D printing



Wir entwickeln für Sie



## Ein Familienunternehmen im Herzen der Hydraulik

Das Unternehmen Aidro dringt bis ins tiefste Detail vor, wenn es darum geht, hydraulische Lösungen zu entwickeln. Und genau das ist unsere Leidenschaft.

Der gesamte Produktionszyklus, vom Design bis hin zur Lieferung, erfolgt in unserem Unternehmen. Wir stellen unsere Erfahrung und unseren Innovationsgeist ganz in den Dienst unserer Kunden, und gemeinsam stellen wir uns den Herausforderungen des Hydraulikmarktes.

**39**  
years  
1982-2021  
in  
**Fluid Power**

## Die Unternehmensgeschichte

Das Unternehmen Aidro wurde **1982** von Paolo Tirelli gegründet, einem italienischen Ingenieur, der sich insbesondere mit hydraulischen Systemen beschäftigte. Er galt in der Branche als führende und innovative Persönlichkeit. Er entwickelte Patente und war Vorsitzender der bedeutendsten Hydraulikverbände (Assofluid und CETOP).

Das Unternehmen vergrößerte sich und **2004** kamen eine neue Produktionsanlage sowie ein Lager in Osmate (Varese) hinzu. **2006** erhielt Aidro die Qualitätszertifizierung ISO 9001 für die Entwicklung und Produktion hydraulischer Ventile und Bauteile. Das Unternehmen konnte sich behaupten, und im Jahr **2009** verlegte es seinen Unternehmenssitz nach Taino (Varese). In den modernen Gebäuden gehen High Technology und Kunst, die beiden großen Leidenschaften des Firmengründers, nahtlos ineinander über.

Im Jahr **2012** folgte Valeria Tirelli ihrem Vater als CEO von Aidro nach. Mit neuen Investitionen in Ausrüstung und Ressourcen wurden der Kundenservice verbessert und das Produktangebot ausgeweitet. Heute ist das Unternehmen im Stande, seinen Kunden Neuheiten wie das Mini-Power-Pack und den e-Commerce zu bieten.

Im Jahr **2017** führte Aidro die neue Technologie der **Additiven Fertigung** in das Unternehmen ein und ebnete damit den Weg für die Anwendung des 3D-Metalldruckverfahrens in der Hydraulik-Branche.



Valeria Tirelli, CEO

## Kernfelder



### INGENIEURSTECHNIK UND DESIGN

Technische Kompetenz, große Erfahrung und Innovationsgeist sind die Grundvoraussetzungen für die Entwicklung hydraulischer Lösungen, die den Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.



### SCHNELLE LIEFERUNG

Der Zeitfaktor ist für uns wichtig, deshalb werden die Anfragen unserer Kunden umgehend bearbeitet, Lieferzeiten werden optimiert.



### PRODUKTION

Dank unserer schlanken, effizienten und flexiblen Unternehmensstruktur sind wir in der Lage, Produkte zu liefern, die in Qualität und Lieferzeiten den Erwartungen unserer Kunden rundum entsprechen.



### 3D-PROTOTYP

Die neue additive Fertigung macht es uns möglich, Muster und Produkte im 3D-Metalldruckverfahren mit innovativen Formen, verschiedenen Materialien mit hohen Leistungsdaten zu entwickeln.



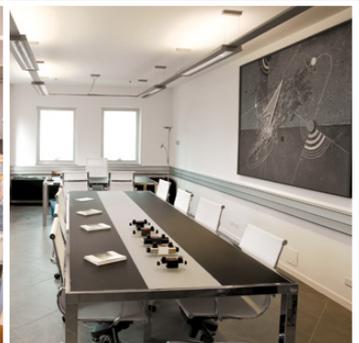
### QUALITY ISO9001 & EN9100

Besondere Aufmerksamkeit widmen wir der Qualitätskontrolle in allen Prozessphasen, von der Entwicklung, der Produktion und der Montage bis hin zur Prüfung, Verpackung und Lieferung.



### E-COMMERCE

Zahlreiche Standardprodukte können über unseren Online-Shop bestellt werden. Die Lieferung erfolgt innerhalb von 24h.





## Qualitätsprodukt



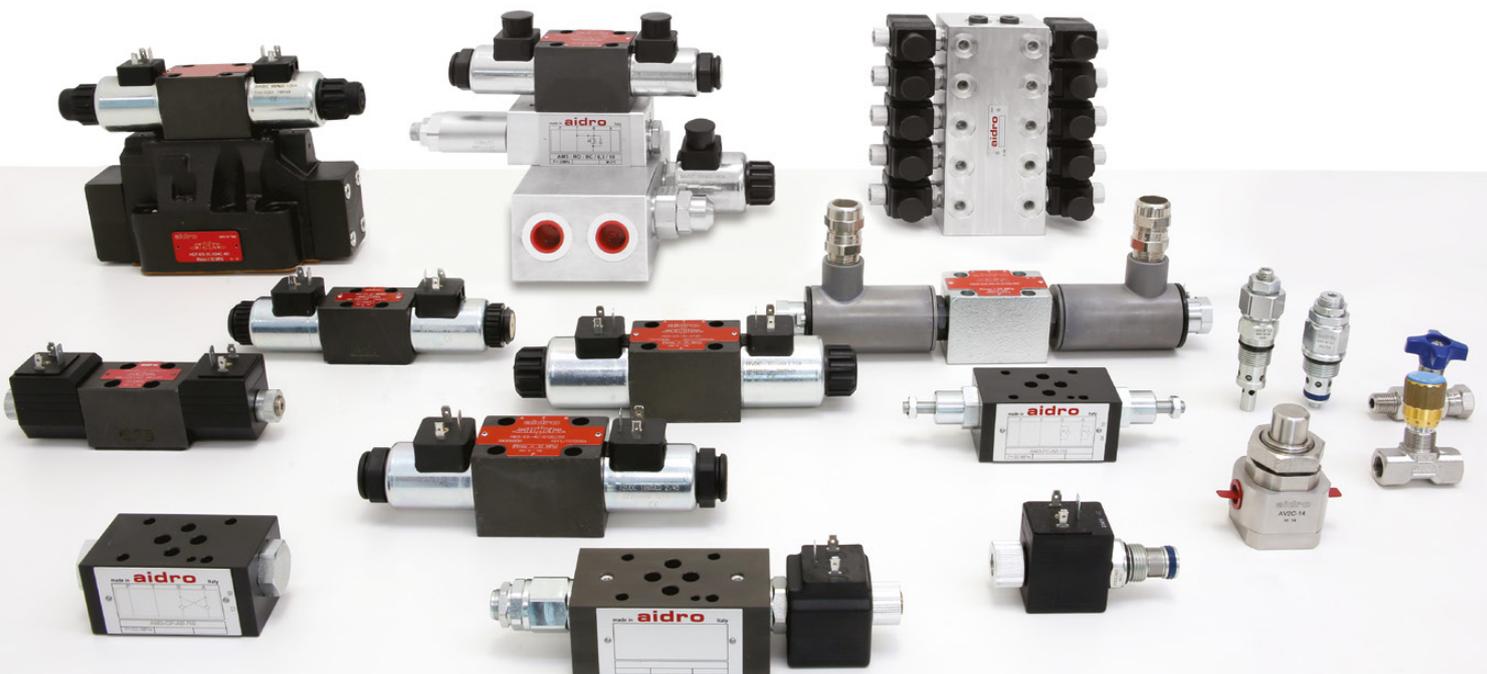
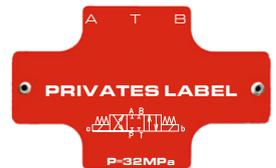
Wir machen Nägel mit Köpfen.

Wir arbeiten mit der allergrößten Sorgfalt und bieten eine breite Palette an Hydraulikventilen und -blöcken, von CETOP-Komponenten bis hin zu Patronenventilen. Darüber hinaus verfügen wir über ein Angebot an komplementären Produkten und Lösungen für integrierte Hydrauliksysteme. Die Produktqualität ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Rohstoffe und Bauteile werden in Italien oder anderen EU-Ländern hergestellt.

Unsere Produkte werden 100% geprüft und sorgfältig verpackt, eine pünktliche Lieferung mit einem hohen Qualitätsstandard liegt uns sehr am Herzen.

Wir bieten kundenspezifisch angepasste Labels gemäß den Angaben unserer Kunden.



## Produkte

### Hydraulikventile CETOP

- Wegeventile
- Durchflussventile
- Rückschlagventile
- Druckventile
- Proportionalventile

### Atex



Großes Angebot an ATEX-Ventilen wie on-off, Proportional- und Tellerventile, mit Zertifizierung für Gas- und Staub-Explosionsschutz, mit einer Temperaturklasse von T5 bis T6.

### Patronenventile

- magnetbetätigte Wegeventile
- Teller- und Kolbenventile in verschiedenen Grössen
- Druckminderer und Druckentlastungsventile
- Durchflussventile



### Hydrauliksysteme und spezifische Produkte

Unser entwicklungstechnisches und technologisches Know-how ermöglichen es Aidro, innovative Hydrauliksysteme und spezifische Produkte zu entwickeln sowie besondere Oberflächenbehandlungen vorzunehmen, die den Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.

### Stromaggregate und Mini-Power-Packs

Aidro hat eine neue Reihe von Mini-Power-Packs mit kompaktem Design entwickelt, die an Gleich- und Wechselstromquellen angeschlossen werden können.

### Anschlussplatten und Zubehör

Wir bieten Einzel- und Mehrfach-Anschlussplatten in verschiedenen Abmessungen: CETOP 02 (NG04), CETOP 03 (NG06) und CETOP 05 (NG10) und außerdem in Linie Montageblöcke für Patronen SAE08 und SAE10.

Daneben bietet Aidro zahlreiche Zubehörteile wie Verbinder, Spulen und zuverlässige Druckschalter.





## Neue Technologie:

### 3D-Metalldruckverfahren

Wir setzen auf das 3D-Metalldruckverfahren, die Zukunft in der Fertigungsbranche.

Das 3D-Metalldruckverfahren ist ein additives Fertigungsverfahren. Diese neue Technologie bildet den Gegensatz zum subtraktiven Fertigungsverfahren. Sie geht von formlosen flüssigen oder pulverartigen Materialien aus und bildet daraus eine dreidimensionale Form gemäß einem digitalen Datenmodell.

Bisher wurde in der Fertigung das subtraktive Verfahren angewandt, bei dem von einem größeren Stück eines bestimmten Materials Schichten so abgetragen werden, dass die gewünschte Form entsteht.

Wir lieben den Gedanken, **“das Ding der Unmöglichkeit“** zu schaffen, und die Anwendung der additiven Fertigungstechnik in der Hydraulikbranche macht uns zu wahren Pionieren.

*“At Aidro, we love the idea of creating the **impossible thing** and we see ourselves as pioneers in the introduction of additive manufacturing in the hydraulic sector”*



conventional hydraulic manifold



conventional hydraulic manifold with  
3d printed valves



3d printed hydraulic manifold and  
valves ( single piece)

## 3D Printed Products

### Hydraulic Valve Block

- Freedom to design
- Possibility to produce complex geometries
- High customization
- Space saving

### Heat Exchanger

- High performances in small size
- Possibility to combine multiple parts into one
- Aluminum and Stainless Steel materials availability

### Valve Body

- Feasibility of geometric forms impossible with traditional machine
- Optimized performances, thanks to curved channels and no more 90 degrees intersection angles
- Elimination of plugs and auxiliary drillings
- Risk of leakages is completely removed

### Hydraulic Manifold High Pressure

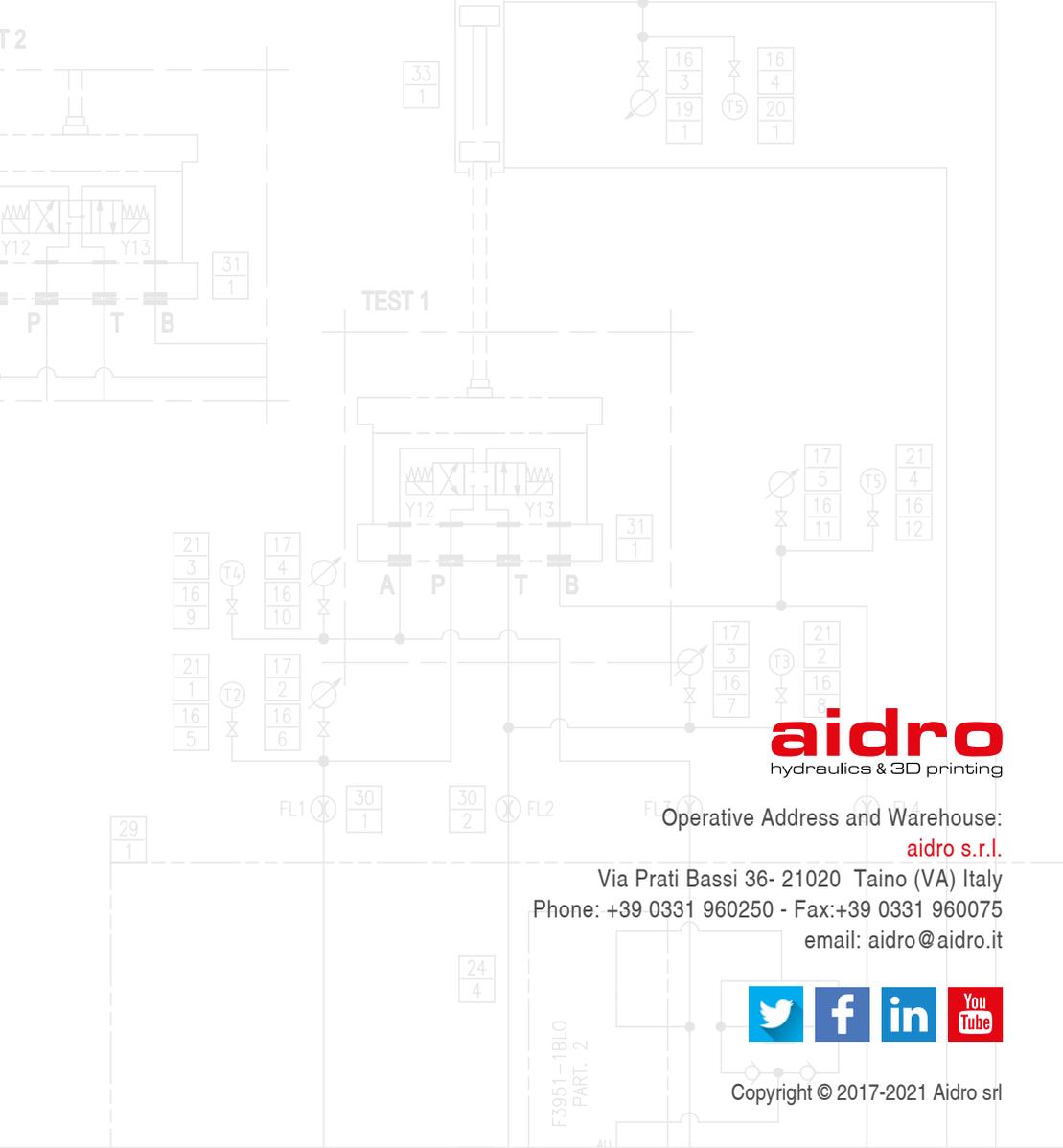
- Lightweight solutions (up to 75% weight reduction)
- Good material properties (similar to metal bars)
- High pressure resistance (700 bar)



*from Traditional production to Metal 3D printing*



- 75% weight reduction
- 1/2 size dimension



**aidro**  
hydraulics & 3D printing

Operative Address and Warehouse:

**aidro s.r.l.**

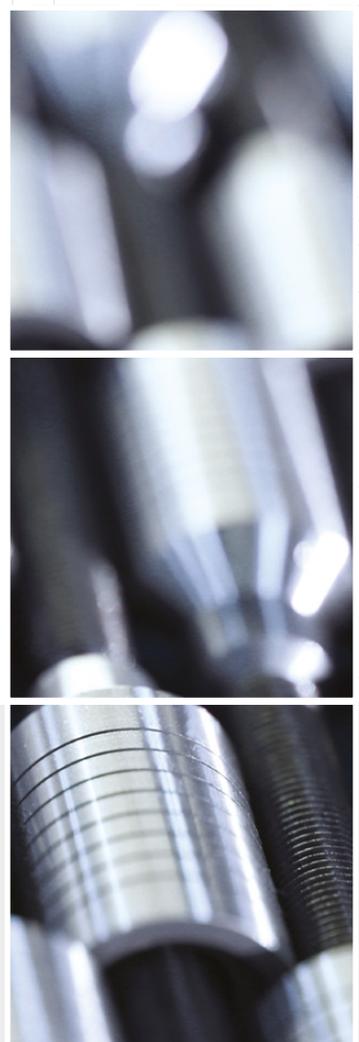
Via Prati Bassi 36- 21020 Taino (VA) Italy

Phone: +39 0331 960250 - Fax: +39 0331 960075

email: [aidro@aidro.it](mailto:aidro@aidro.it)



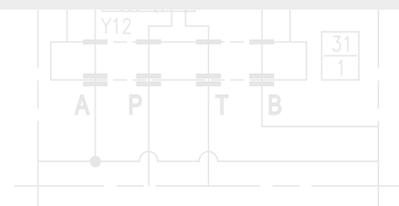
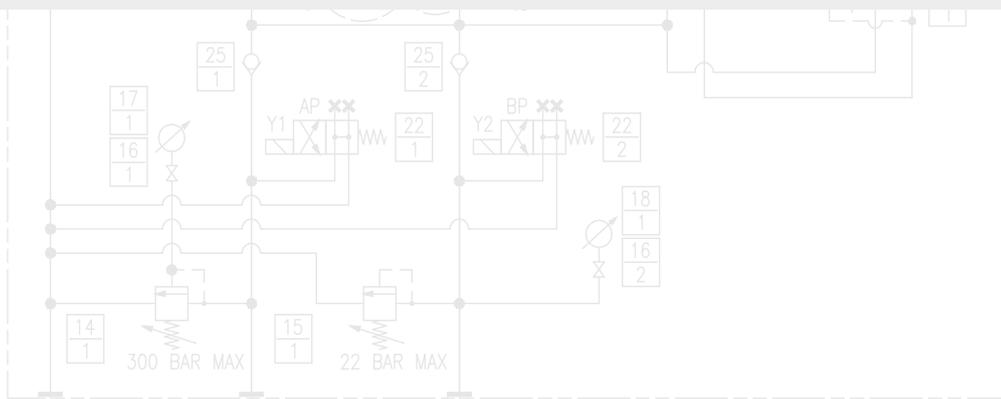
Copyright © 2017-2021 Aidro srl



member of:



[www.aidro.it](http://www.aidro.it)



**Hydrauliksysteme**