

ATLAS Macchine verticali idrostatiche
a portale fisso o mobile per fresatura e tornitura
*Vertical hydrostatic machines with fixed
or movable gantry for milling and turning*



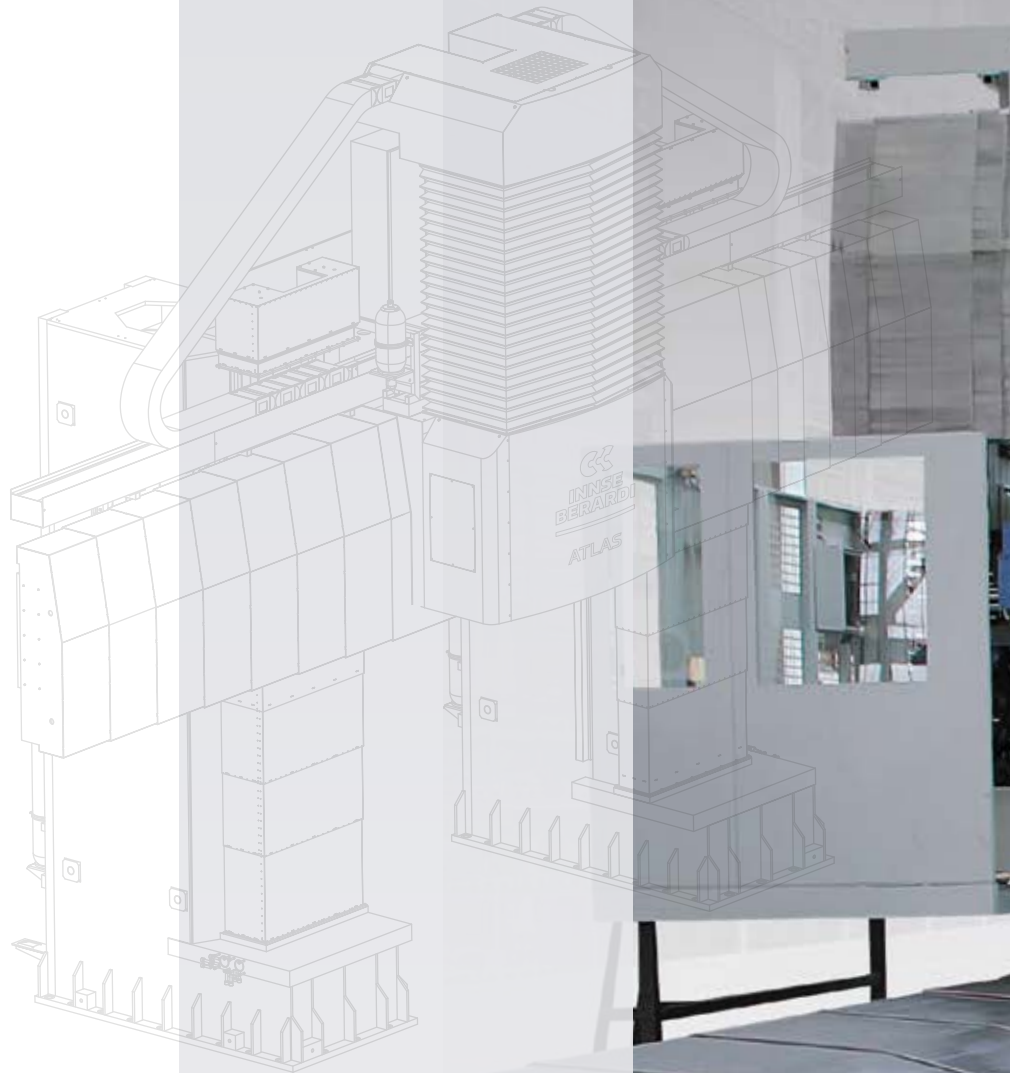
ATLAS

Macchine verticali idrostatiche a portale fisso o mobile per fresatura e tornitura

Vertical hydrostatic machines with fixed or movable gantries for milling and turning

La Serie Atlas Innse-Berardi è una linea di macchine verticali di media e grande dimensione che utilizzano il sostentamento idrostatico. Idonee a lavorare anche i componenti di notevole grandezza, si caratterizzano per le soluzioni tecniche e tecnologiche adottate al fine di garantire, nel tempo, massima precisione di lavoro e produttività elevata. Le macchine della linea Atlas sono progettate e dimensionate tramite calcolo strutturale.

The Innse-Berardi Atlas series is a range of medium and large size vertical machines with hydrostatic bearings, suitable for machining large components. Their design ensures maximum machining accuracy and high productivity, with great stability during operations. The Atlas machines are designed, sized and created using the FEM (Finite Element Method).



Atlas models

ATLAS 2
ATLAS 3
ATLAS 4

Atlas Series

P: Planomiller
G: Gantry

Applications

ENERGY
MARINE
GENERAL ENGINEERING
EARTH MOVING
RAILWAY

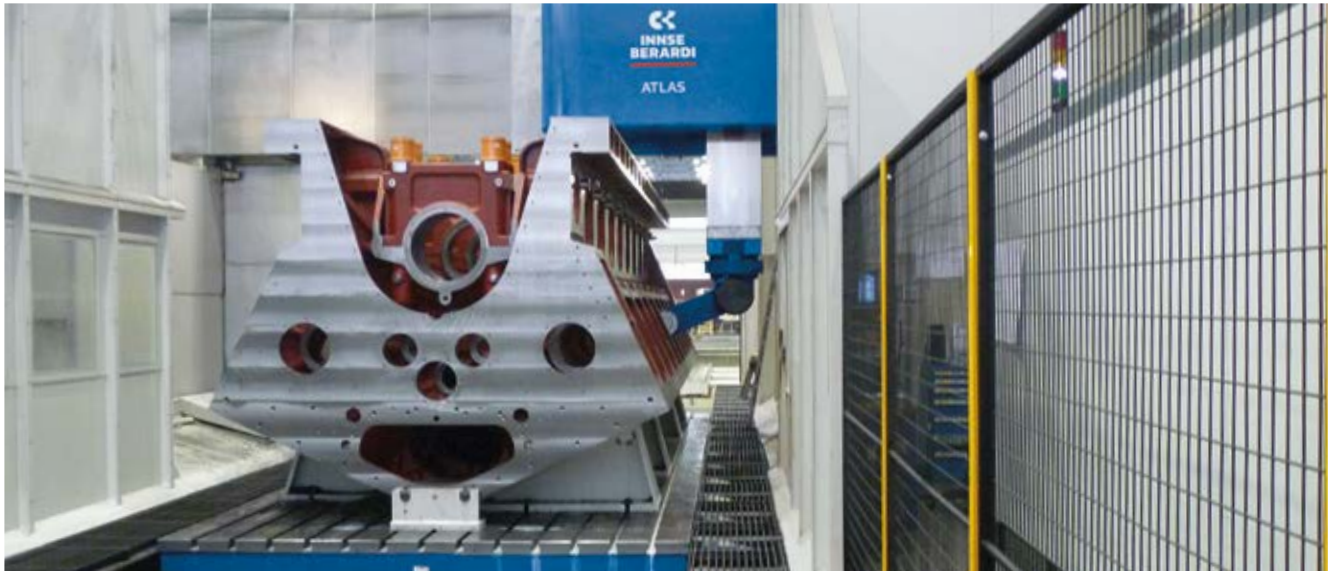


Machine Tools


**INNSE
BERARDI**

ATLAS





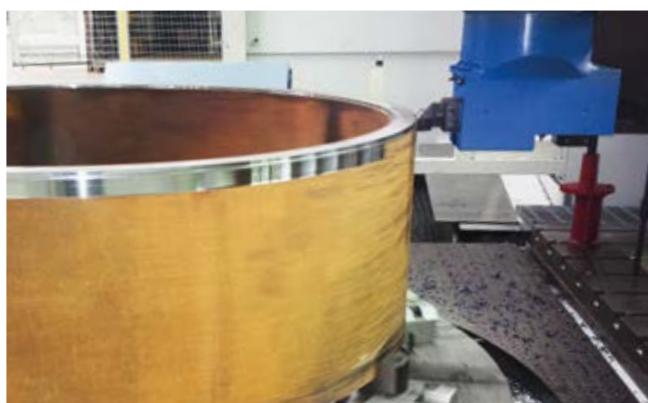
ATLAS P Series		ATLAS 2P		ATLAS 3P		ATLAS 4P
Tipo traversa / Crossrail type		Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Mobile / Moving
Corsa asse X (tavola mobile) X-axis travel (moving table)	mm	da / from 5.500 a / up to 15.500		da / from 8.000 a / up to 16.000		da / from 8.000 a / up to 16.000
Lunghezza tavola / Single table length	mm	3.000 ÷ 15.000		4.500 ÷ 16.500		6.000 ÷ 18.000
Larghezza tavola Single table width	mm	2.000 ÷ 4.000		3.000 ÷ 5.500		6.000 ÷ 9.000
Corsa asse Y Y-axis travel	mm	fino a / up to 6.000		fino a / up to 7.200		8.000 ÷ 11.000
Distanza tra i montanti Distance between columns	mm	fino a / up to 4.800		fino a / up to 6.200		7.000 ÷ 10.000
Corsa asse verticale (asse Z) RAM vertical travel (Z-axis)	mm	1.250 - 1.500 2.000		1.500 - 2.000 2.500		2.500 - 3.000 3.500 - 4.000
Corsa traversa traslante W W-axis travel (moving crossrail)	mm	n.a.	1.500 - 2.000 2.500 - 3.000	n.a.	2.000 - 2.500 3.000 - 3.500	2.500 - 3.000 3.500 - 4.000
Massima distanza tra piano di lavoro e naso mandrino Max. distance between workplates/spindle nose	mm	fino a / up to 2.500	tbd	fino a / up to 3.000	tbd	tbd
Sezione dello slittone RAM/section	mm	550 x 550	570 x 600	550 x 550	620 x 620	680 x 680
Asse C / C-axis		Index.	Cont.	Index.	Cont.	Cont.
Potenza mandrino (opz.) Spindle power (opt.)	kW	60 (80)		80 (100)		100 (130)
Velocità mandrino (opz.) Spindle speed (opt.)	rpm	5.000 (3.450)		4.000 (2.500)		2.500
Coppia (opz.) Torque (opt.)	Nm	3.350		6.000 (9.000)		9.000
Avanzamento Axis feed rate	mm/ min	fino a / up to 20.000		fino a / up to 20.000		fino a / up to 15.000

Le specifiche sopra riportate non sono vincolanti ed il costruttore si riserva il diritto di modificarle ogni qualvolta sia richiesto.
The above specifications are not binding and the builder reserves the right to modify them as required.



ATLAS G Series		ATLAS 2G		ATLAS 3G		ATLAS 4G
Tipo traversa / Crossrail type		Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Mobile / Moving
Corsa asse X X-axis travel	mm	da / from 6.000		da / from 6.000		da / from 6.000
Corsa asse Y Y-axis travel	mm	da / from 4.000		da / from 5.000		8.000 ÷ 11.000
Distanza tra i montanti Distance between columns	mm	da / from 3.200		da / from 4.200		7.000 ÷ 10.000
Corsa asse verticale (asse Z) RAM vertical travel (Z-axis)	mm	1.500 2.000		1.500 - 2.000 2.500		2.500 - 3.000 3.500 - 4.000
Corsa traversa traslante W W-axis travel (moving crossrail)	mm	n.a.	1.500 - 2.000 2.500 - 3.000	n.a.	2.000 - 2.500 3.000 - 3.500	2.500 - 3.000 3.500 - 4.000
Massima distanza tra piano di lavoro e naso mandrino Max. distance between workplates/spindle nose	mm	tbd		tbd		tbd
Sezione dello slittone RAM/section	mm	550 x 550	570 x 600	550 x 550	620 x 620	680 x 680
Asse C / C-axis		Index.	Cont.	Index.	Cont.	Cont.
Potenza mandrino (opz.) Spindle power (opt.)	kW	60 (80)		80 (100)		100 (130)
Velocità mandrino (opz.) Spindle speed (opt.)	rpm	3.450 (5.000)		4.000 (2.500)		2.500
Coppia (opz.) Torque (opt.)	Nm	3.350		6.000 (9.000)		9.000
Avanzamento (opz.) Axis feed rate (opt.)	mm/ min	fino a / up to 20.000		fino a / up to 20.000		fino a / up to 15.000

Le specifiche sopra riportate non sono vincolanti ed il costruttore si riserva il diritto di modificarle ogni qualvolta sia richiesto.
The above specifications are not binding and the builder reserves the right to modify them as required.



ATLAS Series	Multitasking machine: milling, turning, grinding	ATLAS 2		ATLAS 3		ATLAS 4
		Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Fissa / Fixed	Mobile / Moving	Mobile / Moving
Tipo traversa / Crossrail type						
Massimo diametro tornibile Max. turning diameter	mm	3.800 - 4.800		5.200 - 6.200		7.000 ÷ 10.000
Diametro tavola a tornire Turning table diameter	mm	3.000 - 4.000		4.500 - 5.000 - 5.700		6.000 ÷ 9.000
Portata tavola a tornire Turning table load	ton	40 - 80		80 - 100 - 120		150 ÷ 250
Velocità della tavola a tornire Turning table speed	rpm	150 - 100		100 - 90 - 80		70 ÷ 50
Potenza della tavola a tornire Turning table power	kW	60 ÷ 100		100 ÷ 150		150 ÷ 300
Massima distanza tra piano di lavoro e testa di tornitura Max. distance between workplates/turning head	mm	fino a / up to 2.500	tbd	fino a / up to 3.000	tbd	tbd

Le specifiche sopra riportate non sono vincolanti ed il costruttore si riserva il diritto di modificarle ogni qualvolta sia richiesto
The above specifications are not binding and the builder reserves the right to modify them as required.



Fase di montaggio di una testa accessorio
Assembly phase of an attachment head



Assemblaggio slittone
RAM assembly



Banco prova per RAM e teste accessorie
RAM and attachment heads testing machine

ATLAS Highlights

- Elevata rigidità strutturale
- Bilanciatura idraulica del peso del RAM e della traversa
- Compensazione termica istantanea senza utilizzo di software delle variazioni termiche dell'asse verticale
- Elevata velocità di rotazione mandrino
- Strutture termosimmetriche ottimizzate e testate in condizioni operative
- Sostentamento idrostatico su tutti gli assi lineari con guide prismatiche
- Catene cinematiche di avanzamento ad alta dinamica e protette contro danni da collisione
- Servomotori ed azionamenti digitali
- Monitoraggio completo della macchina
- Elevata affidabilità con possibilità di tele-diagnostica
- Ampia scelta di accessori con elevata potenza, coppia e velocità di rotazione, con uno o due assi controllati
- Bloccaggio automatico degli accessori
- Bloccaggio automatico degli utensili con passaggio interno/esterno del liquido refrigerante
- Asse C integrato nella testa o negli accessori
- Automazione integrale dei cicli di lavorazione

- *High structural stiffness*
- *Hydraulic balancing system for RAM and crossrail weight compensation*
- *Instantaneous compensation for thermal variations along Z-axis*
- *High spindle rotation speed*
- *Thermo-symmetrical structures optimised and tested in operational conditions*
- *Preloaded hydrostatic bearing on prismatic guideways integral with all axes*
- *Highly dynamic kinematic feed chains protected against collision and damage*
- *Digital servo-motors and drives*
- *Complete monitoring of the machine*
- *High reliability with optional remote monitoring*
- *Wide range of attachments with high power, torque and rotational speed with one or two controlled axes*
- *Automatic attachment clamping*
- *Automatic tool clamping with internal/external coolant flow*
- *C-axis integrated into the RAM or in accessories*
- *Complete automation of machining cycles*

ATLAS Accessories



TESTE ACCESSORIE ATTACHMENT HEADS



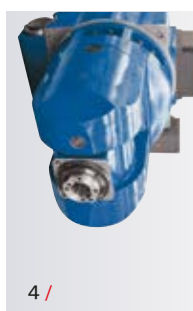
1 /



2 /



3 /



4 /



5 /



6 /



7 /



8 /

1 / **Mod. FA**

Testa verticale
Vertical head

2 / **Mod. TWI**

Testa universale ad assi ortogonali
Universal head with orthogonal axes

3 / **Mod. TU**

Testa a due assi
di posizionamento continuo
Head with two continuous positioning axes

4 / **Mod. TUM**

Testa a forcella a due assi in continuo
Fork type head with two continuous axes

5 / **Mod. TU**

Testa a squadra ad ingombro ridotto
Narrow right angle head

6 / **Mod. TU**

Testa a squadra
Right angle head

7 / **Mod. FAR**

Testa a rettificare
Grinding head

8 / **Mod. TT**

Testa per tornitura
Turning head



▲
MAGAZZINO UTENSILE A CATENA
CHAIN TYPE TOOL MAGAZINE



▲
MAGAZZINO UTENSILI ROBOTIZZATO
ROBOTISED TOOL MAGAZINE



▲
CAMBIO PALLET AUTOMATICO
AUTOMATIC PALLET CHANGER



◀
SISTEMA PER CAMBIO AUTOMATICO
DI TESTE ACCESSORIE
*AUTOMATIC ATTACHMENT
HEAD CHANGER*

ATLAS Esempi di lavorazioni / *Machining examples*

ENERGIA / *ENERGY*

Lavorazione blocco motore
Engine block machining



ENERGIA / *ENERGY*

Lavorazione blocco motore
Engine block machining



MECCANICA GENERALE / *GENERAL ENGINEERING*

Lavorazione di precisione
High accuracy machining



MECCANICA GENERALE / *GENERAL ENGINEERING*

Lavorazione struttura
Structural component machining





▲ FERROVIARIO / RAIL
Lavorazione carrello
Bogie machining

◀ FERROVIARIO / RAIL
Lavorazione blocco motore
Engine block machining



Camozzi Machine Tools worldwide

Innse-Berardi spa
Società Unipersonale
Via Attilio Franchi, 20
25127 Brescia
Italy
Ph. +39 030 3706011
Fax +39 030 3706119
info@innse-berardi.com

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**

Innse-Berardi GmbH
Porschestrasse, 1
73095 Albershausen
Germany
Ph. +49 7161 9101080
Fax +49 7161 9101088
info@innse-berardi.de

Innse-Berardi Ru
Tverskaja ul., 20/1
125009 Moscow
Russian Federation
Ph./Fax +7 495 741 4002
info@innse-berardi.ru

**Innse Berardi Shanghai
Machine Tools Trading Co. Ltd.**
Room 308, Italian center,
999 Ning qiao Rd.
Jinqiao Export Processing Zone
Pudong, Shanghai 201206
P.R. China
Ph. +86 21 50315034
Fax +86 21 50550076
innse-berardi@camozzi.com.cn

Innse-Berardi Inc.
N59 W14272 Bobolink Avenue
Menomonee Falls, WI 53051
U.S.A.
Ph. +1 (414) 379-4556
sales@innse-berardi.com

Ingersoll Machine Tools, Inc.
707, Fulton Avenue
Rockford, 61103 Illinois
USA
Ph. +1 815 9876000
Fax +1 815 9876725
info@ingersoll.com

