





#### **ABOUT US**

CONSORZIO ARMEC is based in Italy and specializes in the manufacturing of flow test benches and balancing machines, turbo equipment, turbochargers remanufacturing and sale of Original Turbochargers New and Reman and Spare Parts.

Since the its foundation, in 1970, ARMEC is made up by a team of highly skilled Craftsmen, who are specialized in precision mechanical remanufacturing.

In 1983 the first turbo was remanufactured by ARMEC, and after almost 50 years of practical experience the TURBO ARMEC test benches were developed and engineered to help Turbo Remanufacturers and Turbo Manufacturer to realize turbochargers with the same specifications of brand new original turbos.

As of the November of 2018 Consorzio Armec boasts over 50 SERVICE CENTERS in Europe all equipped with TURBO ARMEC TEST BENCHES.

#### **OUR SERVICES**

**Balancing Machines** - Turbocharger balancing machines, for rotors and CHRA, for Turbo Manufacturers and Turbo Remanufacturers

Flowing Machines - Turbor Flowing machines, Static and Dynamic

Turbocharger Equipments - Testers and Programmers for Electronic Turbo Actuators, Tools for Turbo Remanufacturing

**Turbochargers** - Original Turbochargers, New and Remanufactured, with 3 Warranties

Support Services - Remote and in-house diagnosis for Turbocharger troubleshooting and prevention of future malfunction. Constant and Resolute after sale support. Free software and hardware updates for our machines.

TURBO ARMEC Experts and Technicians TEAM are at your service!

Il CONSORZIO ARMEC ha sede in Italia ed è specializzato nella costruzione di banchi di flussaggio e bilanciatrici, attrezzature per turbo, nella ricostruzione di turbocompressori e nella vendita di Ricambi e Turbocompressori Originali Nuovi e Ricostruiti.

La ARMEC, fondata nel 1970, è composta da un team di Artigiani altamente qualificati, specializzati nella ricostruzione meccanica di precisione.

Nel 1983 ARMEC ha ricostruito il primo Turbocompressore, e i Banchi Prova TURBO ARMEC sono stati sviluppati e ingegnerizzati con oltre 50 anni di Esperienza pratica, per aiutare i Ricostruttori e Costruttori di turbocompressori a realizzare un turbo con le stesse specifiche dettate dalla casa madre.

Al Novembre 2018, il CONSORZIO ARMEC vanta più di 50 CENTRI di ASSISTENZA in Europa, tutti equipaggiati con i BANCHI PROVA TURBO ARMEC.

#### I NOSTRI SERVIZI

**Bilanciatrici** - Bilanciatrici per Turbocompressori, per Rotori e per Core Assy, per Protuttori e Ricostruttori di turbocompressori

Banchi di Flussaggio - Banchi di Flussaggio Statici e Dinamici per Turbocompressori

Attrezzature per Turbo - Tester e Programmatori per Attuatori Elettronici, Strumenti per la Ricostruzione del Turbo

**Turbocompressori** - Turbocompressori Nuovi e Ricostruiti, con 3 Garanzie

Assistenza - Diagnosi Remota o sul posto per l'analisi, la risoluzione dei problemi del Turbocompressore e prevenzione dei malfunzionamenti futuri. Supporto post vendita costante e risoluto. Aggiornamenti Gratuiti Software e Hardware per i nostri Banchi.

Il team di Esperti e Tecnici TURBO ARMEC è al tuo servizio!









C1K	4
Centesimal Dial Gauge Kit	
Kit Comparatore Centesimale	
K8C	5
VNT Key Set for KKK Turbo Variable Nozzle Ring	
Kit di 8 chiavi per Geometrie Variabili Turbo KKK	
SB K8	6
Patented TURBO ARMEC Holder	
Supporto Brevettato TURBO ARMEC	

### TESTERS

V M 4  Manual Tester for Turbo Pneumatic Actuators Tester Manuale per Attuatori Turbo Pneumatici	8
·	9
V M 6 Automatic Tester for Turbo Pneumatic Actuators	9
Tester Automatico per Attuatori Turbo Pneumatici	
RS1	4.0
Tester for millesimal Straightening of Turbo Shafts up to 180 mm	10
Tester per il raddrizzamento millesimale di Alberi Turbo fino a 180 mm	
·	
RS2	11
Tester for millesimal Straightening of Turbo Shafts up to 270 mm	
Tester per il raddrizzamento millesimale di Alberi Turbo fino a 270 mm	
OST	12
Oil Seal Tester	
Tester Tenuta Olio	
ET	13
Electronic Tester for Turbo Electronic Actuators	10
Tester Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo	
EP	14
Electronic Programmer for Turbo Electronic Actuators	
Programmatore Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo	
ETP	15
Electronic Tester and Programmer for Turbo Electronic Actuators	
Tester e Programmatore Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo	



EQUIPMENT / ATTREZZATURE	
BL 1 Workbench Banco da Lavoro	18
<b>S 1</b> Automatic SandBlaster Sabbiatrice Automatica	19
TEST BENCHES / BANCHI PROVA	
FLOW S Turbo Static Flow Bench Banco di Flussaggio Statico	22
FLOW D Turbo Dynamic Flow Bench Banco di Flussaggio Dinamico	23
STAGE2  Dual Stage Turbo Flow Bench Banco di Flussaggio per Turbo Bi Stadio	25
DUO FLOW  Turbo and Core Assy Balancing Machine and Dynamic Flow Bench Bilanciatrice per Turbo e Core Assy, Banco di Flussaggio Dinamico	27
TRIO FLOW  Rotor, Turbo and Core Assy Balancing Machine and Dynamic Flow Bench Banco di Flussaggio Dinamico e Bilanciatrice per Rotori, Turbo e per Core Assy	29
B1 R Turbo Rotor Balancing Machine Bilanciatrice per Rotori Turbo	31
B1 TC Turbo and Core Assy Balancing Machine Bilanciatrice per Turbo e per Core Assy	32
<b>DUO B</b> Rotor, Turbo and Core Assy Balancing Machine Bilanciatrice per Rotori Turbo, per Turbo e per Core Assy	33
PRODUCTS / PRODOTTI	
TURBO, CORE ASSY AND SPARE PARTS	35





#### C<sub>1</sub>K

Centesimal Dial Gauge Kit Kit Comparatore Centesimale



Base Plate, Magnetic Support and Case Included Piastra Base, Supporto Magnetico e Valigetta Inclusi



#### K8C

VNT Key Set for KKK Turbo Variable Nozzle Ring Kit di 8 chiavi per Geometrie Variabili Turbo KKK



T Key and Case Included Chiave a T e Valigetta Inclusi

www.turbo.it



SB K3 SB K8

TURBO ARMEC HOLDER, A Adapter, T Adapter SUPPORTO TURBO ARMEC, Adattatore A. Adattatore T TURBO ARMEC HOLDER, 5 Flanges, A Adapter, T Adapter SUPPORTO TURBO ARMEC, 5 Flange, Adattatore A, Adattatore T



Patented TURBO ARMEC HOLDER, Case Included SUPPORTO TURBO ARMEC Brevettato, Valigetta Inclusa





#### VM4

Manual Tester for Turbo Pneumatic Actuators Tester Manuale per Attuatori Turbo Pneumatici



Vacuometer (-1 / 0 bar), Manometer (0 / 2.5 bar) and Case Included Vacuometro (-1 / 0 bar), Manometro (0 / 2.5 bar) e Valigetta Inclusi



#### VM6

Automatic Tester for Turbo Pneumatic Actuators Tester Automatico per Attuatori Turbo Pneumatici



Air Hoses and Case Included Tubi Aria e Valigetta Inclusi



#### **RS1**

Tester for millesimal Straightening of Turbo Shafts up to 180 mm Tester per il raddrizzamento millesimale di Alberi Turbo fino a 180 mm

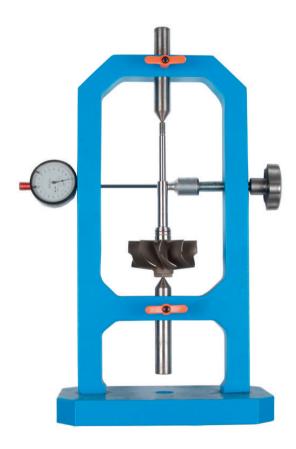


Millesimal Analogic Dial Gauge Included Comparatore Millesimale Analogico Incluso



#### RS<sub>2</sub>

Tester for millesimal Straightening of Turbo Shafts up to 270 mm Tester per il raddrizzamento millesimale di Alberi Turbo fino a 270 mm



Millesimal Analogic Dial Gauge Included Comparatore Millesimale Analogico Incluso



#### OST

Oil Seal Tester Tester Tenuta Olio



17 Oil Out Adapters and 10 Quick Couplings Fittings Included 17 Adattatori Olio Out e 10 Raccordi ad Innesto Rapido Inclusi





Electronic Tester for Turbo Electronic Actuators Tester Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo



Free Software Updates, 19 Cables and Case Included Aggiornamenti Software Gratuiti, 19 Cavi e Valigetta Inclusi



#### **EP**

Electronic Programmer for Turbo Electronic Actuators Programmatore Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo



Free Software Updates, 2 Cables and Case Included Aggiornamenti Software Gratuiti, 2 Cavi e Valigetta Inclusi



#### ETP

Electronic Tester and Programmer for Turbo Electronic Actuators Tester e Programmatore Elettronico per Attuatori Elettronici Turbo





19 Cables and Case Included19 Cavi e Valigetta Inclusi



#### **FOCUS ON: TURBO ACTUATORS**

## Pneumatic Actuators Attuatori Pneumatici



VM4 (pag. 8) VM6 (pag. 9)

## **Electro-Pneumatic Actuators**Attuatori Elettro-Pneumatici



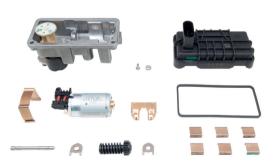
VM4 (pag. 8) VM6 (pag. 9) ET Tester (pag. 13) ETP Tester and Programmer (pag. 15)

#### **Turbo Electronic Actuators** Attuatori Elettronici Turbo



ET Electronic Tester (pag. 13) EP Electronic Programmer (pag. 14)

ETP Electronic Tester and Programmer (pag. 15)







#### B<sub>1</sub>L

Workbench Banco da Lavoro



2 Patented TURBO ARMEC HOLDER SB K3, 10 Drawers and 125mm forged steel Vise Included 2 SUPPORTI TURBO ARMEC Brevettati SB K3, 10 Cassetti e Morsa di acciaio da 125 mm Inclusa



**S1** 

Automatic SandBlaster Sabbiatrice Automatica



Automatic SandBlaster with Filtering and suction system of processing residues Sabbiatrice Automatica con Sistema di filtraggio e di aspirazione dei residui di lavorazione



#### **TRAINING COURSES**

Come sostituire il Turbo e come sostituire il Cuore del Turbo o Core Assy

Località: ARMEC HEADQUARTER

Lingua: ITALIANO

### L'Attuatore Elettronico del Turbo

Località: ARMEC HEADQUARTER

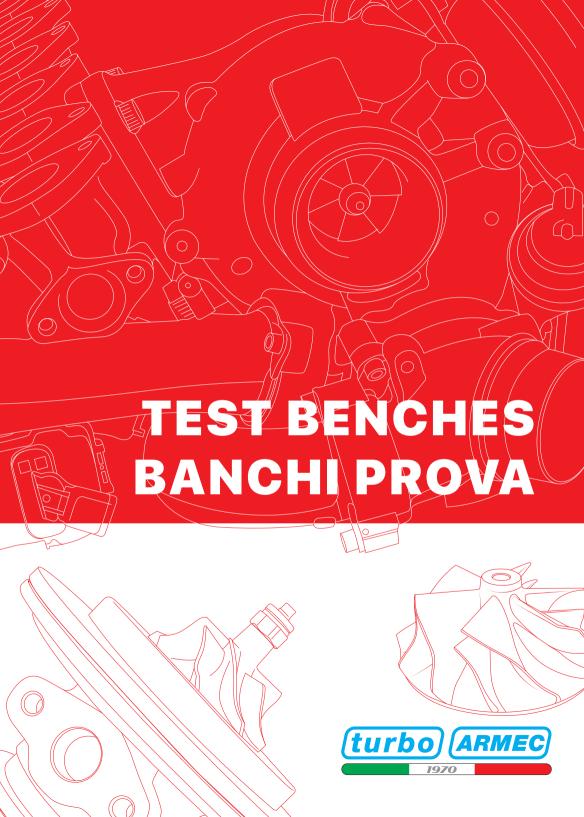
Lingua: ITALIANO





During the TURBO ARMEC courses, we explain the Right Technique to Replace the Turbo and to Reman Turbochargers in a Correct, Safe and Professional way, Using TURBO ARMEC Equipment and Test Benches.

Durante i Corsi TURBO ARMEC si spiega la Buona Tecnica per effettuare la Sostituzione del Turbo e la ricostruzione del Turbo in modo Corretto, Sicuro e Professionale, con l'utilizzo di Attrezzature e Banchi Prova TURBO ARMEC.





#### **FLOW S**

Turbo Static Flow Bench Banco di Flussaggio Statico

## FLOW CALIBRATION "ON THE FLY" QUICK MAGNETIC COUPLINGS MAXIMUM NOISE REDUCTION





#### **FLOW D**

FLOW CALIBRATION "ON THE FLY"
LIVE ROTOR SPEED
QUICK MAGNETIC COUPLINGS
MAXIMUM NOISE REDUCTION

Turbo Dynamic Flow Bench Banco di Flussaggio Dinamico









MODEL NAME	B1 FS
ELECTRICAL	
Rated Voltage	230 V ± 10 %
Rated Current	4,5 A
	1 Phase + N + PE
Phase	50 / 60 Hz
Maximum Power	1400 W
PHYSICAL Dimension W x D x H	1825 x 750 x 1560 mm
Mass	305 Kg
Drive	by compressed air 8-10 bar / Connection 1"
Work Ambient Temperature	
Limits Deg °C (min/max)	5 / 45 °C
Noise Level dB	less than 69 dB
Colors: Blue RAL 5015, Yellow RAL 1005, Grey RAL 7042	

MODEL NAME	B1 FD
ELECTRICAL	
Rated Voltage	230 V ± 10 %
Rated Current	4,5 A
	1 Phase + N + PE
Phase	50 / 60 Hz
Maximum Power	1400 W
PHYSICAL	
Dimension W x D x H	1825 x 750 x 1560 mm
Pump Motor	
Max Power	0,382 kW
Mass	305 Kg
	by compressed air
Drive	8-10 bar / Connection 1"
Work Ambient Temperature	
Limits Deg °C (min/max)	5 / 45 °C
Noise Level dB	less than 69 dB

NOME MODELLO	B1 FS
ELETTRONICA	
Tensione Nominale	230 V ± 10 %
Corrente Nominale	4,5 A
	1 Fase + N + PE
Fase	50 / 60 Hz
Potenza Massima	1400 W
MACCHINA	
Dimensioni LxPxH	1825 x 750 x 1560 mm
Peso	305 Kg
Alimentazione	
per aria compressa	8-10 bar / Connessione 1"
Limiti di Temperatura	
Ambiente di Lavoro	
°C (min/max)	5 / 45 °C
Livello di Rumore dB	meno di 69 dB
Colori: Blu RAL 5015, Giallo R	AL 1005, Grigio RAL 7042

NOME MODELLO	B1 FD
ELETTRONICA	
Tensione Nominale	230 V ± 10 %
Corrente Nominale	4,5 A
	1 Fase + N + PE
Fase	50 / 60 Hz
Potenza Massima	1400 W
MACCHINA	
Dimensioni LxPxH	1825 x 750 x 1560 mm
Potenza Massima	
Motore Pompa	0,382 kW
Peso	305 Kg
Alimentazione	
per aria compressa	8-10 bar / Connessione 1"
Limiti di Temperatura	
Ambiente di Lavoro	
Celsius °C (min/max)	5 / 45 °C
Livello di Rumore dB	meno di 69 dB
Colori: Blu RAL 5015, Giallo R	AL 1005, Grigio RAL 7042



#### **STAGE 2**

FLOW CALIBRATION "ON THE FLY"

QUICK MAGNETIC COUPLINGS

DUAL STAGE TURBO FLOW CALIBRATION

CONTROL UP TO 4 ACTUATORS SIMULTANEOUSLY



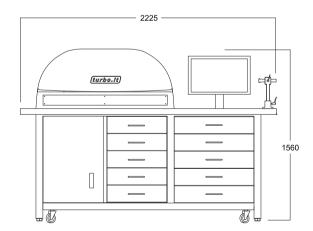




MODEL NAME	STAGE 2
ELECTRICAL	
Rated Voltage	230 V ± 10 %
Rated Current	4,5 A
	1 Phase + N + PE
Phase	50 / 60 Hz
Maximum Power	1400 W
PHYSICAL	
Dimension W x D x H	2225 x 750 x 1560 mm
Pump Motor Max Power	0,382 kW
Mass	475 Kg
	by compressed air
Drive	8-10 bar / Connection 1"
Work Ambient Temperature	
Limits Deg °C (min/max)	5 / 45 °C
Noise Level dB	less than 69 dB

Colors: Blue RAL 5015, Yellow RAL 1005, Grey RAL 7042

NOME MODELLO	STAGE 2
ELETTRONICA	
Tensione Nominale	230 V ± 10 %
Corrente Nominale	4,5 A
	1 Fase + N + PE
Fase	50 / 60 Hz
Potenza Massima	1400 W
MACCHINA	
Dimensioni LxPxH	2225 x 750 x 1560 mm
Potenza Massima	
Motore Pompa	0,382 kW
Peso	475 Kg
Alimentazione	
per aria compressa	8-10 bar / Connessione1'
Limiti di Temperatura	
Ambiente di Lavoro	
Celsius °C (min/max)	5 / 45 °C
Livello di Rumore dB	meno di 69 dB





#### **DUO FLOW**

CHRA PRECISION BALANCING FLOW CALIBRATION "ON THE FLY" LIVE ROTOR SPEED QUICK MAGNETIC COUPLINGS MAXIMUM NOISE REDUCTION Turbo and Core Assy Balancing Machine and Dynamic Flow Bench Bilanciatrice per Turbo e Core Assy, Banco di Flussaggio Dinamico



Over 500 turbo codes and free software updates Adapters, Flanges and TURBO ARMEC HOLDER Included Più di 500 referenze e aggiornamenti software gratuiti Adattatori, Flange e SUPPORTO TURBO ARMEC Inclusi

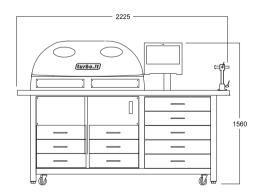
27





MODEL NAME	B1 TC FD
ELECTRICAL	
Rated Voltage	230 V ± 10 %
Rated Current	5,5 A
	1 Phase + N + PE
Phase	50 / 60 Hz
Maximum Power	1700 W
DUVCICAL	
PHYSICAL	0005 750 4500
Dimension W x D x H	2225 x 750 x 1560 mm
Pump Motor	
Max Power	0,382 kW
Mass	425 Kg
	by compressed air
Drive	8-10 bar / Connection 1"
Work Ambient Temperature	
Limits Deg °C (min/max)	5 / 45 °C
Noise Level dB	less than 69 dB
Maximum Core Assy Weight	18 Kg
Turbine wheel	
Maximum Diameter	150 mm
Compressor wheel	
Maximum Diameter	159 mm
Smallest achievable	
residual unbalnce	0,03 gmm

NOME MODELLO	B1 TC FD
ELETTRONICA	
Tensione Nominale	230 V ± 10 %
Corrente Nominale	5,5 A
	1 Fase + N + PE
Fase	50 / 60 Hz
Potenza Massima	1700 W
MACCHINA	
Dimensioni LxPxH	2225 x 750 x 1560 mm
Potenza Massima	
Motore Pompa	0,382 kW
Peso	425 Kg
Alimentazione	
per aria compressa	8-10 bar / Connessione1"
Limiti di Temperatura	
Ambiente di Lavoro	
Celsius °C (min/max)	5 / 45 °C
Livello di Rumore dB	meno di 69 dB
Peso massimo	
del Core Assy	18 Kg
Diametro massimo	
Ruota Turbina	150 mm
Diametro massimo	
Ruota Compressore	159 mm
Minimo squilibrio residuo	0,03 gmm
Colori: Blu RAL 5015, Giallo RAL	_ 1005, Grigio RAL 7042





#### **TRIO FLOW**

ROTOR AND CHRAPRECISION BALANCING FLOW CALIBRATION "ON THE FLY" LIVE ROTOR SPEED QUICK MAGNETIC COUPLINGS MAXIMUM NOISE REDUCTION Rotor, Turbo and Core Assy Balancing Machine and Dynamic Flow Bench Banco di Flussaggio Dinamico e Bilanciatrice per Rotori, Turbo e per Core Assy



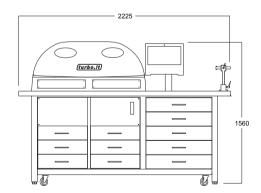




B1 RTC FD
230 V ± 10 %
5,5 A
1 Phase + N + PE
50 / 60 Hz
1700 W
2225 x 750 x 1560 mm
0,382 kW
475 Kg
by compressed air
8-10 bar / Connection 1"
5 / 45 °C
less than 69 dB
18 Kg
150 mm
159 mm
0,03 gmm

Colors: Blue RAL 5015, Ye	w RAL 1005.	Grev RAL 7042
---------------------------	-------------	---------------

NOME MODELLO	B1 RTC FD					
ELETTRONICA						
Tensione Nominale	230 V ± 10 %					
Corrente Nominale	5,5 A					
	1 Fase + N + PE					
Fase	50 / 60 Hz					
Potenza Massima	1700 W					
MACCHINA						
Dimensioni LxPxH	2225 x 750 x 1560 mm					
Potenza Massima						
Motore Pompa	0,382 kW					
Peso	475 Kg					
Alimentazione						
per aria compressa	8-10 bar / Connessione1"					
Limiti di Temperatura						
Ambiente in Gradi						
Celsius °C (min/max)	5 / 45 °C					
Livello di Rumore dB	meno di 69 dB					
Peso massimo						
del Core Assy	18 Kg					
Diametro massimo						
Ruota Turbina	150 mm					
Diametro massimo						
Ruota Compressore	159 mm					
Minimo squilibrio residuo	0,03 gmm					
Colori: Blu RAL 5015, Giallo RA	L 1005, Grigio RAL 7042					





#### **B1** R

Turbo Rotor Balancing Machine Bilanciatrice per Rotori Turbo



Precision Balancing for Turbine Shaft, Compressor Wheel and Rotor Bilanciatrice di precisione per Albero Turbina, Ruota Compressore e Rotori

31



#### B<sub>1</sub>TC

Turbo and Core Assy Balancing Machine Bilanciatrice per Turbo e per Core Assy



With Oil Seal Test
Adapters, Flanges and TURBO ARMEC HOLDER Included
Con Prova di Tenuta Olio
Adattatori, Flange e SUPPORTO TURBO ARMEC Inclusi

www.turbo.it support@turbo.it +39 080 872 44 17



#### **DUOB**

Rotor, Turbo and Core Assy Balancing Machine Bilanciatrice per Rotori Turbo, per Turbo e per Core Assy



With Oil Seal Test
Adapters, Flanges and TURBO ARMEC HOLDER Included
Con Prova di Tenuta Olio
Adattatori, Flange e SUPPORTO TURBO ARMEC Inclusi





#### **TURBO**





#### **CORE ASSY**





#### **SPARE PARTS**



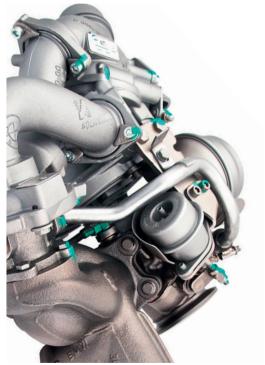
35













#### **NOTES**

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

# OVER 50 WORKSHOPS IN EUROPE USING OUR EQUIPMENT

