



CONFORMITY DECLARATION
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Cod. documento
DC/355T-PED/344
rev.0

Supplier / Fornitore
CMV srl
via A. Volta, 15 36010 ZANE' (VI)
ITALIA

Order N° / Ordine N°
--

Ref. / Riferimento
European Directive 2010/35/EU
Direttiva Europea 2010/35/UE

Product / Prodotto
Compressed, liquefied and mixed gases
Cylinder 140 litre – D_e 355.0
TPED
*Bombola per gas compressi, liquefatti e miscele 140 litri - D_e 355.0
TPED*

Customer / Cliente
--

PRODUCT DESCRIPTION / DESCRIZIONE PRODOTTO

Drawing N° Disegno	Serial N° N° Matricola	Destructive tests Prove Distrattive	Water capacity Capacità in acqua l	Test pressure Pressione di Prova bar	Max. working pressure Pressione max. di Esercizio bar	Filling ratio Grado di riempimento kg/l	Q.ty Quantità pz
AC039 Rev.0	13/01/03/001 + 13/01/03/201	13/01/03/200 13/01/03/201	140	450	300	---	201

THE SUPPLIER DECLARES
that the a.m. manufactured transportable pressure equipment
MEETS THE REQUIREMENTS OF
DIRECTIVE 2010/35/EU

IL FORNITORE DICHIARA
che l'attrezzatura a pressione trasportabile costruita e sopra descritta
È CONFORME AI REQUISITI DELLA DIRETTIVA
2010/35/UE

1	Material <i>Materiale</i>	34CrMo4-EN10083/1
2	Operating temperature <i>Temperatura di esercizio</i>	-50 ÷ +65 °C
3	Harmonized standards applied to designing and manufacturing <i>Norme armonizzate applicate alla progettazione e alla costruzione</i>	EN 1964-1:1999
4	Conformity Assesment procedures used <i>Procedura/e di valutazione di conformità utilizzata:</i>	ADR 2011 1.8.7.2 1.8.7.3 1.8.7.4
5	Notified Body Charged of the Conformity Assesment <i>Organismo Notificato Incaricato della valutazione di Conformità</i>	N.0035 TÜV RHEINLAND Industrie Service GmbH
6	EC – Type Approval Certificate Module B <i>Certificato di Approvazione CE di tipo modulo B</i>	01 202 322/B – 120082 – T

It is declared that the equipment, hydraulic tested with favourable result, is marked π and with a.m. identificative data and working parameters

Dichiara inoltre che l'attrezzatura, sottoposta con esito favorevole a prova di pressione idraulica, è stata marcata π e con i dati identificativi e le caratteristiche di esercizio sopra riportati.

Note: valves and other accessories with direct function on safety that will be mounted on above cylinders shall comply with requirements of Directive 2010/35/EU

Nota: le valvole e gli altri accessori con funzione diretta di sicurezza, che saranno montati sulle bombole di cui sopra, dovranno essere conformi alle disposizioni della direttiva 2010/35/UE

Date / Data

22 GEN. 2013

Quality Control / Controllo Qualità



CONTROL REPORT
RAPPORTO DI CONTROLLO
 3.2 according to EN10204

Cod. doc.
RC/355T-PED/344
 REV. 1

Certificate / Certificato n. TP05/13

of / del 22/01/2013.....

Manufacturer / Costruttore: CMV Srl – Zanè – VI – ITALY
 Specification / Norma tecnica di riferimento: EN 1964-1:1999
 Inspection / Ente di Collaudo: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Drawing n. / Numero disegno: AC039 Rev.0
 Product description / Descrizione Prodotto: Seamless cylinder / bombola senza saldatura

Material/ Materiale:	Steel/ Acciaio 34CrMo4	Water capacity/ Capacità in acqua:	140 L
Nominal Length/ Lunghezza nominale:	1760mm	Diameter/ Diametro esterno:	355.0 mm
Test Pressure/ Pressione di prova idraulica:	450 bar	Working pressure/ Pressione di esercizio:	300 bar
Filling ratio/ Grado di riempimento:	--	Charge weight/ Massa di carica:	--
Neck thread/ Tipo di filettatura:	1" NGT	Gas/ Tipo di gas:	Inert gas
Drawing of Marks/ Disegno delle marcature:	AC019 rev.0		

S/N / Numeri di matricola del Lotto: from 13/01/03/001 to 13/01/03/201
 Total cylinders / N. totale bombole: 199 (+2 for destructive tests / per prove distruttive)

IT IS CERTIFIED THAT THE A.M. CYLINDERS COMPLY WITH THE FOLLOWING REQUIREMENTS
SI CERTIFICA CHE LE BOMBOLE IN OGGETTO RISPONDONO AI SEGUENTI REQUISITI:

Cylinders made by seamless steel tube 34CrMo4, according to Directive 2010/35/EU requirements
 Bombole ricavate da tubo senza saldatura di acciaio 34CrMo4, in conformità ai requisiti della Direttiva 2010/35/UE

Chemical analysis / Analisi chimica:

Steelmaker Fornitore	Heat Colata	Code* Codice	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Mo (%)	S+P (%)
TPCO	322958	GS	0.32	0.26	0.77	0.011	0.003	1.09	0.22	0.014

* Marked on outer bottom surface / stampigliato sulla superficie esterna del fondo

Minimum cylindrical shell thickness / Spessore minimo di parete:

The wall thickness of each cylinder has been found to be not less than 11.0 mm
 Lo spessore della parete cilindrica di ciascuna bombola risulta essere maggiore di 11.0 mm

Heat treatment / Trattamento termico:

All cylinders have been heat treated at the following temperatures:
 Il 100% del lotto è stato sottoposto al trattamento termico di bonifica rispettando i seguenti parametri:
 Quenching at / Temperatura di Tempra = 870 °C ± 20 °C
 Tempering at / Temperatura di Rinvenimento = 560 °C ± 20 °C

Visual inspection according to annex A.2.2 EN1964-1:1999 / Controllo visivo:

All cylinders were visually inspected to 100% / Tutte le bombole sono state controllate visivamente al 100%

36010 Zanè (VI) Italy
Signature

Witnessed Reviewed
 Inspector: *[Signature]*
 22/01/2013
 Inspector of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Aggiornamento	Emiss.	Emiss.							
Data	27.10.07	11.04.12							



CONTROL REPORT
RAPPORTO DI CONTROLLO
3.2 according to EN10204

Cod. doc.
RC/355T-PED/344

REV. 1

Certificate / Certificato n. TP05/13

of / del 22/01/2013.....

Hardness range / Intervallo di durezza:

The whole batch complies with the hardness values between 295 + 320 HB.
Il 100% del lotto rispetta i valori di durezza compresi tra 295+320 HB.

Production testing – Measurements on sample cylinders / Prove di produzione – Misurazioni su bombola/e campione:

Test N. Prova N.	S/N N. di Matricola	Water capacity Capacità in acqua (l)	Length Lunghezza (mm)	Mass empty Massa a vuoto (kg)	Minimum measured thickness Spessore minimo misurato (mm)	
					Wall Della parete	Bottom Centre Al centro del fondo
1	054	140	1760	173.3	12.19	26.05

Production testing – Ultrasonic test on batch / Prove di produzione – Esame con ultrasuoni sul lotto:

RESULT: All cylinders have been checked giving FAVOURABLE results
ESITO: Tutte le bombole sono state controllate con esito FAVOREVOLE

See enclosed certificate

Production testing – Hydrostatic test on batch / Prove di produzione – Prova Idraulica sul lotto:

remarks: M = mechanical tests; S = burst tests
note: M = prove meccaniche; S = prova a pressione di scoppio.

RESULT: FAVOURABLE / ESITO: FAVOREVOLE

Production testing – Mechanical tests on sample cylinders / Prove di produzione – Prove meccaniche eseguite su bombola/e campione:

S/N	Specimen dimensions mm	So Area of resisting section mm ²	Fs yield load N	Rs unit yield load N/mm ² [860 min]	Fm ultimate tensile strength N	Rm unit ultimate tensile strength N/mm ² [1000 min]	Ring Flattenig test	A percentage elongation after breaking % [14 % min]	K Impact test -50°C Direction Transversal J/cm ²			
									Single value (≥32)		Average value (≥40)	
200	9.93 x 11.45	113.70	112000	985.0	120000	1055.4	GOOD	15.0 %	80.3	52.5	72.9	68.6

Production testing – Burst test on sample cylinders / Prove di produzione – Prova di scoppio eseguita su bombola/e campione:

S/N	Code * Codice *	Burst test pressure Pressione di scoppio (bar) [720 min]	Description of the fracture Tipo e localizzazione della frattura
201	GS	789	Longitudinal / cylindrical wall

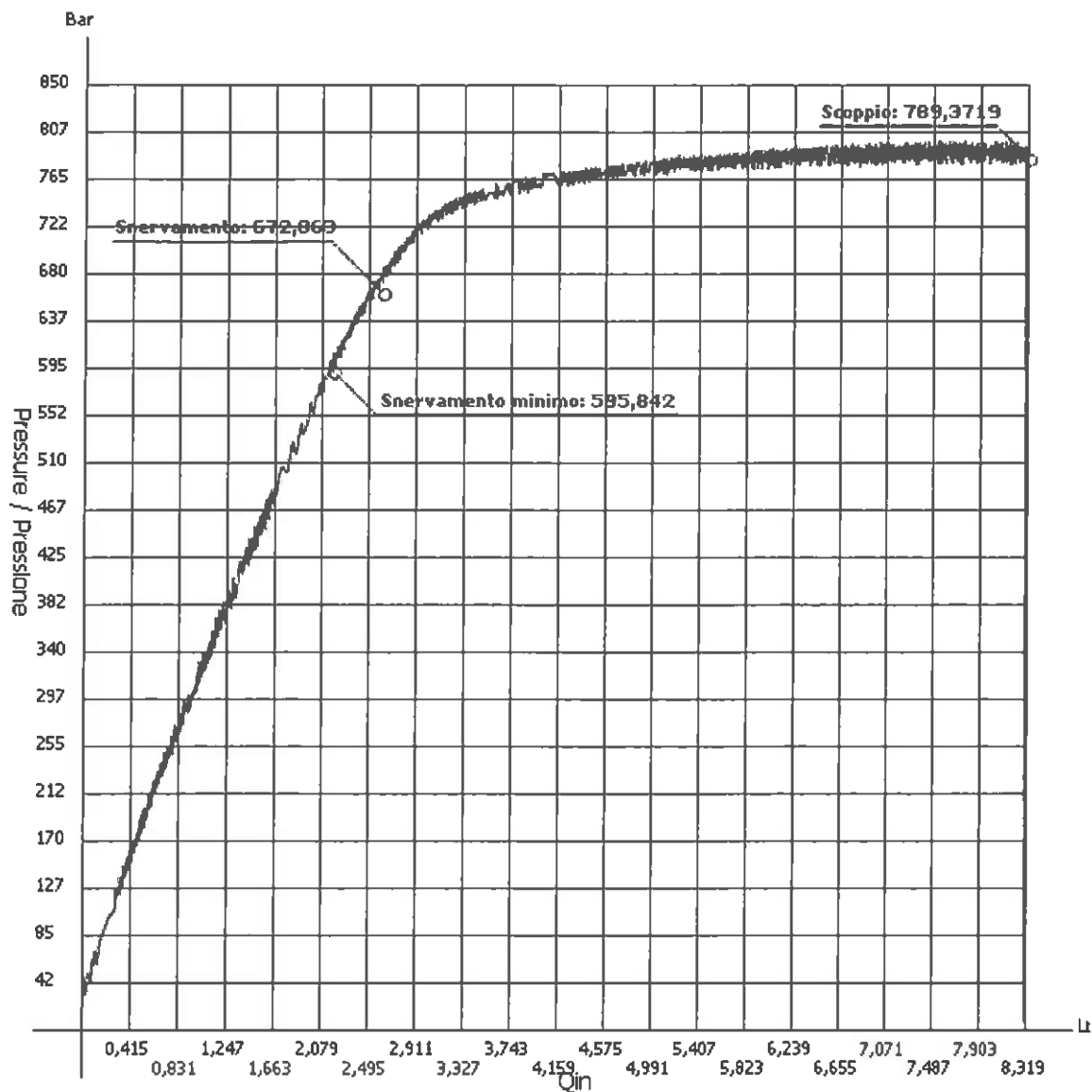
Aggiornamento	Emiss.	Emiss.					
Data	27.10.07	11.04.12					

Certificate / Certificato n. TP05/13

of / del 22/01/2013.....

Diagram Burst Test :

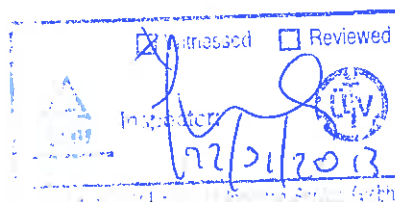
s/n : 13/01/03/201



BURST pressure : 789 bar
YIELD pressure : 672 bar



[Handwritten signature]



Aggiornamento	Emiss.	Emiss.					
Data	27.10.07	11.04.12					



CONTROL REPORT
RAPPORTO DI CONTROLLO
 3.2 according to EN10204

Cod. doc.
RC/355T-PED/344

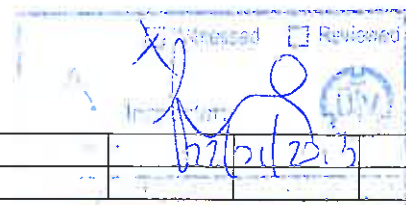
REV. 1

Certificate / Certificato n. TP05/13

of / del 22/01/2013.....

Nominal dimensions <i>Dimensioni nominali</i>			Max. working pressure <i>Pressione max di esercizio</i> (bar)	Test pressure <i>Pressione di prova idraulica</i> (bar)	Cylinder material <i>Materiale bombola</i>	Test date <i>Data prova idraulica</i>
Diameter <i>diametro esterno</i> (mm)	Length <i>lunghezza</i> (mm)	Min. wall thickness <i>spessore min. parte cilindrica</i> (mm)				
355.0	1760	11.0	300	450	34CrMo4	22/01/2013

S/N <i>N° di Matricola</i>	Water capacity <i>Capacità in acqua (l)</i>	Mass <i>Massa (kg)</i>	S/N <i>N° di Matricola</i>	Water capacity <i>Capacità in acqua (l)</i>	Mass <i>Massa (kg)</i>	S/N <i>N° di Matricola</i>	Water capacity <i>Capacità in acqua (l)</i>	Mass <i>Massa (kg)</i>
13/01/03/001	140	173,3	13/01/03/036	140	174,8	13/01/03/071	140	173,7
13/01/03/002	140	174,3	13/01/03/037	140	174,9	13/01/03/072	140	173,0
13/01/03/003	140	174,1	13/01/03/038	140	175,0	13/01/03/073	140	174,4
13/01/03/004	140	174,7	13/01/03/039	140	174,4	13/01/03/074	140	176,6
13/01/03/005	140	173,1	13/01/03/040	140	175,6	13/01/03/075	140	175,2
13/01/03/006	140	174,6	13/01/03/041	140	174,6	13/01/03/076	140	174,4
13/01/03/007	140	175,5	13/01/03/042	140	175,7	13/01/03/077	140	175,1
13/01/03/008	140	174,3	13/01/03/043	140	174,7	13/01/03/078	140	174,1
13/01/03/009	140	175,2	13/01/03/044	140	176,2	13/01/03/079	140	175,0
13/01/03/010	140	174,5	13/01/03/045	140	175,2	13/01/03/080	140	174,6
13/01/03/011	140	174,6	13/01/03/046	140	173,3	13/01/03/081	140	174,7
13/01/03/012	140	175,0	13/01/03/047	140	174,4	13/01/03/082	140	174,4
13/01/03/013	140	173,0	13/01/03/048	140	172,6	13/01/03/083	140	174,0
13/01/03/014	140	174,8	13/01/03/049	140	174,7	13/01/03/084	140	173,8
13/01/03/015	140	174,1	13/01/03/050	140	173,0	13/01/03/085	140	174,9
13/01/03/016	140	174,3	13/01/03/051	140	173,6	13/01/03/086	140	174,5
13/01/03/017	140	173,0	13/01/03/052	140	174,2	13/01/03/087	140	174,0
13/01/03/018	140	174,0	13/01/03/053	140	173,5	13/01/03/088	140	174,8
13/01/03/019	140	175,5	13/01/03/054	140	173,3	13/01/03/089	140	175,3
13/01/03/020	140	174,6	13/01/03/055	140	175,6	13/01/03/090	140	174,4
13/01/03/021	140	172,8	13/01/03/056	140	174,8	13/01/03/091	140	174,3
13/01/03/022	140	175,6	13/01/03/057	140	173,6	13/01/03/092	140	173,1
13/01/03/023	140	174,2	13/01/03/058	140	176,8	13/01/03/093	140	174,5
13/01/03/024	140	175,1	13/01/03/059	140	174,5	13/01/03/094	140	175,2
13/01/03/025	140	175,0	13/01/03/060	140	173,8	13/01/03/095	140	175,0
13/01/03/026	140	174,9	13/01/03/061	140	173,8	13/01/03/096	140	174,4
13/01/03/027	140	175,2	13/01/03/062	140	174,7	13/01/03/097	140	173,5
13/01/03/028	140	173,8	13/01/03/063	140	174,3	13/01/03/098	140	175,4
13/01/03/029	140	174,9	13/01/03/064	140	173,8	13/01/03/099	140	174,0
13/01/03/030	140	173,2	13/01/03/065	140	173,4	13/01/03/100	140	174,1
13/01/03/031	140	174,0	13/01/03/066	140	173,7	13/01/03/101	140	173,9
13/01/03/032	140	175,1	13/01/03/067	140	173,4	13/01/03/102	140	174,8
13/01/03/033	140	175,1	13/01/03/068	140	175,0	13/01/03/103	140	172,5
13/01/03/034	140	175,7	13/01/03/069	140	174,7	13/01/03/104	140	173,0
13/01/03/035	140	173,9	13/01/03/070	140	174,9	13/01/03/105	140	173,0



Aggiornamento	Emiss.	Emiss.					
Data	27.10.07	11.04.12					



CONTROL REPORT
RAPPORTO DI CONTROLLO
 3.2 according to EN10204

Cod. doc.
RC/355T-PED/344

REV. 1

Certificate / Certificato n. TP05/13

of / del 22/01/2013.....

S/N N° di Matricola	Water capacity Capacità in acqua (l)	Mass Massa (kg)	S/N N° di Matricola	Water capacity Capacità in acqua (l)	Mass Massa (kg)	S/N N° di Matricola	Water capacity Capacità in acqua (l)	Mass Massa (kg)
13/01/03/106	140	173,6	13/01/03/139	140	173,9	13/01/03/172	140	172,7
13/01/03/107	140	173,6	13/01/03/140	140	174,6	13/01/03/173	140	173,0
13/01/03/108	140	174,2	13/01/03/141	140	175,5	13/01/03/174	140	174,2
13/01/03/109	140	173,2	13/01/03/142	140	173,3	13/01/03/175	140	173,1
13/01/03/110	140	173,0	13/01/03/143	140	174,0	13/01/03/176	140	174,1
13/01/03/111	140	173,6	13/01/03/144	140	174,9	13/01/03/177	140	175,4
13/01/03/112	140	174,3	13/01/03/145	140	175,1	13/01/03/178	140	174,5
13/01/03/113	140	175,3	13/01/03/146	140	173,6	13/01/03/179	140	174,0
13/01/03/114	140	174,6	13/01/03/147	140	173,7	13/01/03/180	140	174,0
13/01/03/115	140	173,3	13/01/03/148	140	175,3	13/01/03/181	140	175,0
13/01/03/116	140	174,8	13/01/03/149	140	173,9	13/01/03/182	140	172,9
13/01/03/117	140	174,2	13/01/03/150	140	174,2	13/01/03/183	140	174,2
13/01/03/118	140	174,1	13/01/03/151	140	174,7	13/01/03/184	140	173,9
13/01/03/119	140	174,6	13/01/03/152	140	173,3	13/01/03/185	140	173,7
13/01/03/120	140	174,5	13/01/03/153	140	174,5	13/01/03/186	140	175,2
13/01/03/121	140	174,0	13/01/03/154	140	176,3	13/01/03/187	140	173,5
13/01/03/122	140	174,3	13/01/03/155	140	173,8	13/01/03/188	140	174,8
13/01/03/123	140	174,3	13/01/03/156	140	173,9	13/01/03/189	140	173,6
13/01/03/124	140	175,6	13/01/03/157	140	174,2	13/01/03/190	140	174,2
13/01/03/125	140	173,4	13/01/03/158	140	174,1	13/01/03/191	140	173,0
13/01/03/126	140	173,5	13/01/03/159	140	173,9	13/01/03/192	140	175,0
13/01/03/127	140	175,3	13/01/03/160	140	173,2	13/01/03/193	140	174,4
13/01/03/128	140	173,8	13/01/03/161	140	173,1	13/01/03/194	140	174,2
13/01/03/129	140	174,9	13/01/03/162	140	173,6	13/01/03/195	140	174,1
13/01/03/130	140	173,4	13/01/03/163	140	173,9	13/01/03/196	140	174,3
13/01/03/131	140	175,2	13/01/03/164	140	174,7	13/01/03/197	140	174,7
13/01/03/132	140	174,8	13/01/03/165	140	174,0	13/01/03/198	140	174,3
13/01/03/133	140	173,4	13/01/03/166	140	175,9	13/01/03/199	140	174,5
13/01/03/134	140	173,3	13/01/03/167	140	173,5	13/01/03/200	140	M
13/01/03/135	140	174,4	13/01/03/168	140	174,0	13/01/03/201	140	S
13/01/03/136	140	174,4	13/01/03/169	140	173,4			
13/01/03/137	140	173,6	13/01/03/170	140	173,5			
13/01/03/138	140	174,4	13/01/03/171	140	173,5			

Marks / Marcature:

1"NGT I CMV 13/01/03/XXX UT
 11.0MM xxxKG 140L PW300 PH450BAR
 π0035 EN1964-1 D (*) 2013/01
 (*)= INSPECTION BODY / ENTE ISPETTIVO

Date / Data	Inspection Body / Ente Ispettivo	Quality Control / Controllo Qualità
22 GEN. 2013		

Aggiornamento Data	Emiss. 27.10.07	Emiss. 11.04.12	Inspection Body / Ente Ispettivo	Quality Control / Controllo Qualità

**AII.1: ULTRASONIC TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO ESAME ULTRASONORO**

CYLINDER IDENTIFICATION:

IDENTIFICAZIONE BOMBOLE:

Description: Seamless Cylinder T-Ped with capacity 140lt. Pw ≤ 300 bar.
Descrizione: Bombola T-Ped da 140 lt. Pw ≤ 300 bar.

Drawing number: AC039 Rev.0
N° disegno:

Diameter: 355.0 mm
Diametro esterno:

Minimum cylindrical wall thickness: 11.0 mm
Spessore minimo parete cilindrica:

S/N: from 13/01/03/001 to 13/01/03/201
Numeri di matricola del lotto:

TEST DATA:

DATI DEL TEST:

Specification: EN 1964-1: 1999
Norma di riferimento:

Examined part: Cylindrical wall
Parte esaminata: Parete cilindrica.

Test extension: 100%
Estensione dell'esame:

Time to test during manufacturing: After heat treatment and sandblasting.
Localizzazione fase esame US: Dopo trattamento termico e sabbiatura.

Probes: 2 to locate longitudinal defects, 2 to locate transversal defects, 1 to test the wall thickness.
Sonde: 2 per localizzazione difetti longitudinali, 2 per localizzazione difetti trasversali, 1 per verifica dello spessore di parete.

Coupler: Emulsified water.
Accoppiante: Acqua emulsionata.

Checking directions: Circumferential, axial, radial.
Direzioni di controllo: Circonferenziale, assiale, radiale.

Calibration impressions: Control cylinder following EN 1964-1: 1999
Impronte di calibrazione: Cilindro di controllo secondo EN 1964-1: 1999

TEST RESULTS:

SINTESI DEI RISULTATI:

ALL THE CYLINDERS HAVE GIVEN FAVOURABLE RESULTS.

TUTTE LE BOMBOLE HANNO DATO RISULTATO FAVOREVOLE.

Date/Data	Inspection Body/Ente Ispettivo	Quality control/Controllo Qualità
22 GEN. 2013	