

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239

Telefax (039) 6049943

20049 CONCOREZZO (Milano)

Date : 29-10-2012

INSPECTION BOOK

CUSTOMER : DESMET BALLESTRA SpA

JOB : 2F11

ORDER N°. : 121951

**ITEM : 65Y1-3-6-7-8-10-11-12
65Y52-53-54-55-56-57-58
Sheet 8/14/18/15/19/20/25/31-32**

ITEM IN OBJECT : SPECIAL PIECE "Y"

TABLE OF CONTENT:

*I.C.I. di MERONI MICHELE
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)*
*Inspector
Lorenzo Galimini
Level II SNCF-TC-IA
Level II UNI-EN 473 AS PER PED*

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 1 - | CERTIFICATE OF COMPLIANCE |
| 2 - | VISUAL AND DIMENSIONAL REPORT |
| 3 - | MATERIAL CERTIFICATE |
| 4 - | PAINTING REPORT |
| 5 - | MATERIAL MAP |
| 6 - | MATERIAL SUMMARY |

| | |
|--|--|
| I.C.I. di Meroni Michele IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239 Telefax (039) 6049943 20049 CONCOREZZO (Milano) | CERTIFICATO DI CONFORMITA' <i>CERTIFICATE OF COMPLIANCE</i> CUSTOMER : DESMET - BALLESTRA S.p.A. JOB N°. 2F11 Order 121951 |
| ITEM : 65Y1-3-6-7-8-10-11-12-52-53-54-55-56-57-58 Description : SPECIAL PIECE "Y" DATA SHEET N°. Constructive Dwg. N°. 211-65-113 / Sheet 8-15-18-20-14-19-25-32 | |

**SI CERTIFICA CHE IL MATERIALE RISULTA CONFORME
A QUANTO RICHIESTO DAI DISEGNI,
DALL' ORDINE ED ALLE SPECIFICHE IN ESSI RICHIAMATI.**

**WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL IS IN COMPLETELY
ACCORDANCE WITH THE DRAWINGS,
THE ORDER AND THE SPECIFICATIONS NOTED IN ABOVE
MENTIONED DOCUMENTS.**

ICL di MERONI MICHELE

CUSTOMER INSPECTOR

I.C.I. di MERONI MICHELE
 Via Don Minzoni, 14
 20049 CONCOREZZO (MI)
 Inspector
 Laura Giannini
 Level II SNTTC-JA
 Level II UNI-EN 473 AS PER PED

| I.C.I. | 29/10/2012 | G.Meroni | 29/10/2012 | L.Gulmini | 29/10/2012 |
|-----------|------------|----------------|------------|--------------|------------|
| Issued by | Date | Checked by | Date | Approved by | Date |
| Emesso da | Data | Controllato da | Data | Approvato da | Data |

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239
 Telefax (039) 6049943
 20049 CONCOREZZO (Milano)
 N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B
 N. Partita I.V.A. 00385930961

DATA : 29-10-2012

VISUAL AND DIMENSIONAL REPORT

| | |
|--------------------|--|
| Customer | DESMET BALLESTRA S.p.A. |
| Customer Order No. | 121951 |
| Job | 2F11 |
| Item | 65Y1-3-6-7-8-10-11-12-52-53-54-55-56-57-58 |
| Description | SPECIAL PIECE "Y" |
| Data sheet | ----- |
| Constructive Dwg. | 2F11-65-113 / Sheet 12-15-17-20-28-29-32 |

Si dichiara che il controllo visivo e dimensionale eseguito in accordo ai disegni ed alle specifiche BALLESTRA ha avuto esito positivo.

We certify that the visual and dimensional control has been performed according to the drawings and BALLESTRA's specification with positive result.

I.C.I di Meroni Michele

L.C.M. di MERONI MICHELE
 Via Don Minzoni, 14
 20049 CONCOREZZO (MI)
 Inspector
 Lauro Gulmini
 Level II SN-T-TC-IA
 Level II UNI-EN 473 AS PER PED

CUSTOMER INSPECTOR

| ICI | 29/10/2012 | G.Meroni | 29/10/2012 | L.Gulmini | 29/10/2012 |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| Issued by Emesso da | Date Data | Checked by Controllato da | Date Data | Approved by Approvato da | Date Data |

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239

Telefax (039) 6049943

20049 CONCOREZZO (Milano)

N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B

N. Partita I.V.A. 00385930961

Date : 24-10-2012

WHITE PAINTING REPORT*(For apparatus in Carbon steel)*

| | |
|--------------------|--|
| Customer | DESMET BALLESTRA S.p.A. |
| Customer Order No. | 121951 |
| Job | 2F11 |
| Item | 65Y1-3-6-7-8-10-11-12-52-53-54-55-56-57-58 |
| Description | SPECIAL PIECE "Y" |
| Data sheet | ----- |
| Constructive Dwg. | 2F11-65-113 Sheet 8-15-18-20-14-19-25-32 |

Il ciclo di verniciatura su superfici esterne è stato eseguito in accordo alla specifica Ballestra SB-ATI-SP002/4 galvanizzato a bagno.

(Item 65Y6-65Y54-65Y55-65Y56)

The external painting cycle has been performed, according to the Ballestra's specification SB-ATI-SP002/4 galvanized steel.

(Item 65Y6-65Y54-65Y55-65Y56)

Le parti in Carbon steel sono state protette con zincante inorganico in accordo alla specifica Ballestra SB-ATI-SP002/4

The parts in Carbon steel have been protected with inorganic zinc according SB-ATI-SP002/4

I.C.I. di MERONI MICHELE

I.C.I. di MERONI MICHELE
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)

Inspector
Laura Galimberti
Level I SNT-TC-IA
Level II UNI-EN 73 AS PER PED

CUSTOMER INSPECTOR

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI
Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239
Telefax (039) 6049943
20049 CONCOREZZO (Milano)
N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B
N. Partita I.V.A. 00385930961

MATERIAL SUMMARY

DESMET BALLESTRA

Job : 2F11

ITEM : 65Y1-3-6-7-8-10-11-12-52-53-54-55-56-57-58 - SPECIAL PIECE "Y"

* ASTM or equivalent material

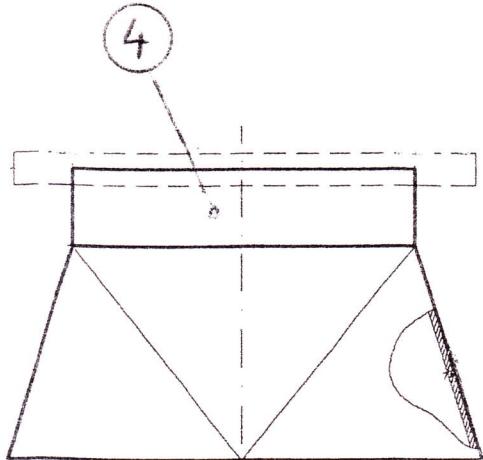
| Pos. | Description | Type | Thk. | N° | Material | Trade Mark | Cert. N°. | Heat N°. |
|------|-----------------------|---------|------|----|----------|---------------------|----------------|----------|
| 1 | Square flexible joint | 30x30x3 | --- | 8 | FE360B | Siderurgica Ferrero | 19411 | 625440 |
| 2 | Tie rod | M10x30 | --- | | A193B7 | Bulloneria Villa | 60682 | 77131 |
| 3 | Exagonal nut | M10 | --- | | A194 2H | Bulloneria Villa | 60682 | 74802 |
| 4 | Reduction | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 5 | Reduction | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 6 | Duct | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 7 | Duct | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 8 | Reduction | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 9 | Reduction | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 10 | Duct | Sheet | 3 | 1 | S235JR | Siderurgica Astico | 2012/19069 | 221802 |
| 11 | Shell | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 12 | Cone | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 13 | Cover | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 14 | Nozzle dia 300 | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 15 | Nozzle dia 219 | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 16 | Nozzle dia 219 | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |
| 17 | Flange DN200 | Sheet | 8 | 1 | S235JR | Ilva | 2009/077465/02 | 592969 |
| 18 | Flange DN 200 | Sheet | 8 | 1 | S235JR | Ilva | 2009/077465/02 | 592969 |
| 19 | Nozzle dia 80 | Sheet | 3 | 1 | S235JR+M | Ilva | 2010/067057/01 | 83020 |

I.C.I. di MERONI MICHELE
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)

I.C.I. di Meroni Michele

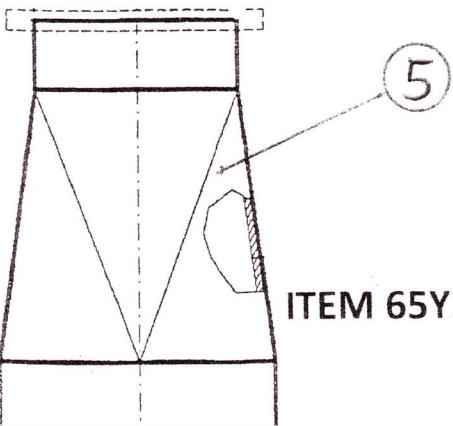
IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239
Telefax (039) 6049943
20049 CONCOREZZO (Milano)
N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B
N. Partita I.V.A. 00385930961

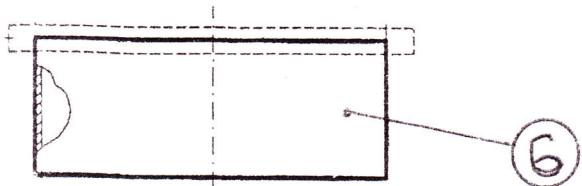


ITEM 65Y8

ITEM 65Y10



ITEM 65Y3



ITEM 65Y52

ITEM 65Y53

*I.C.I. di Meroni Michele
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)*

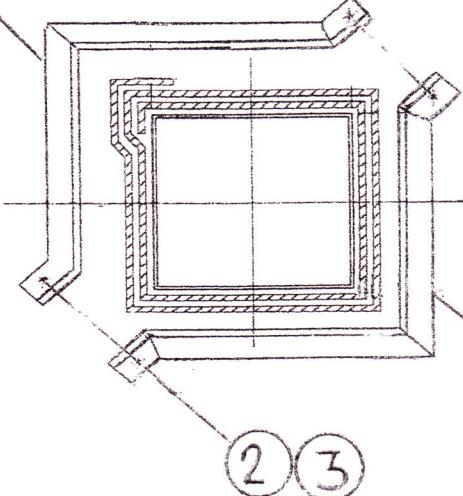
ITEM 65Y3-Y6-Y8-Y10-Y52-Y53-Y54-Y55-Y56-57-58 / Sheet 8-15-18-20-32

Job. 2F11 - Dwg 2F11-65-113 - Ord.121951

Sheet 1 of 2

MATERIAL MAP

SPECIAL PIECE "Y"

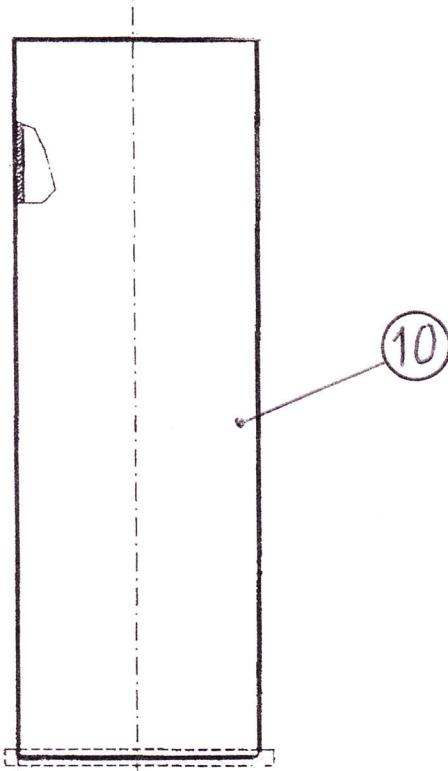


ITEM 65Y6

ITEM 65Y54

ITEM 65Y55

ITEM 65Y56



65Y57/65Y58

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

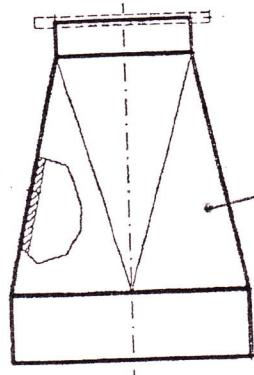
Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239

Telefax (039) 6049943

20049 CONCOREZZO (Milano)

N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B

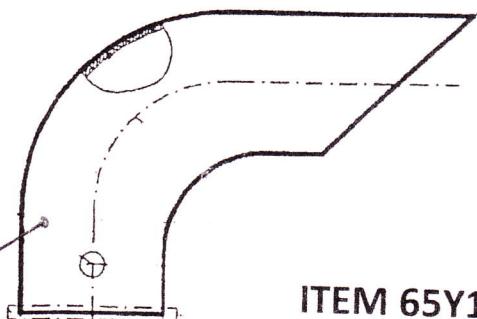
N. Partita I.V.A. 00385930961



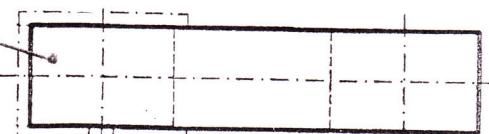
ITEM 65Y7

7

8



ITEM 65Y12



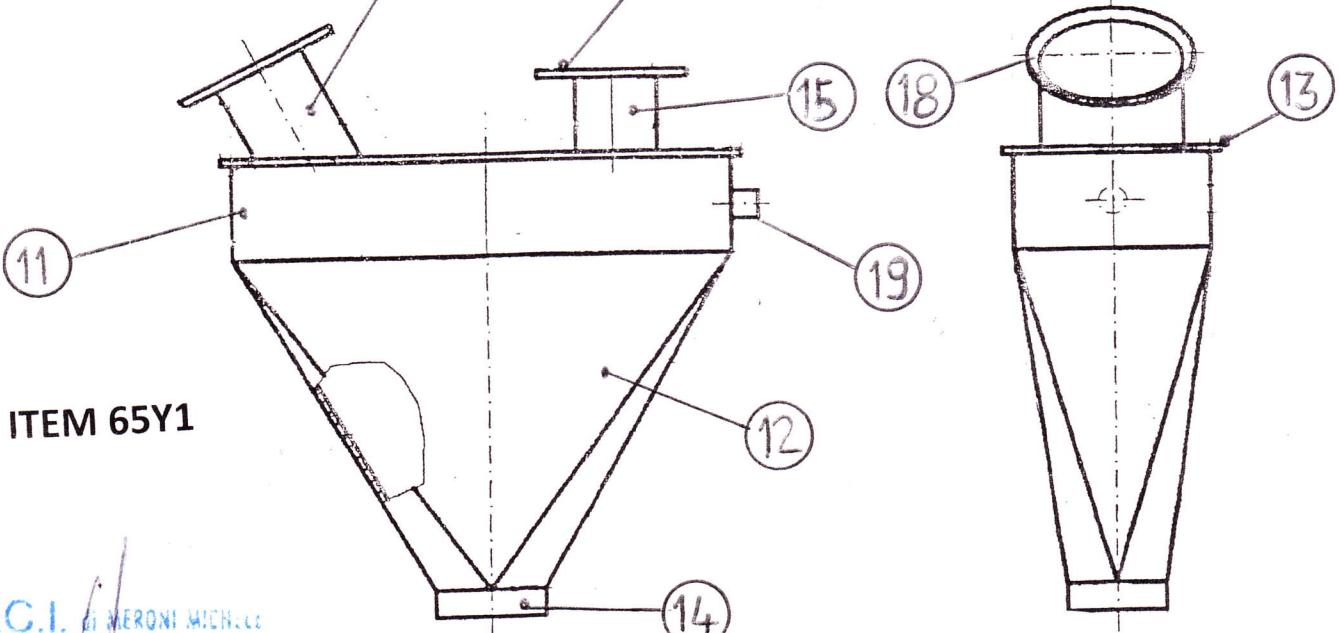
9

16

17



ITEM 65Y11



ITEM 65Y1

I.C.I.
di MERONI MICHELE
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)

ITEM 65Y1-65Y7-65Y11-65Y12

Job. 2F11 - Dwg 2F11-65-113 - Sheet 14/19/25/31 Ord.121951

Sheet 2 of 2

MATERIAL MAP

SPECIAL PIECE "Y"

I.C.I. di Meroni Michele

IMPIANTI CHIMICI INDUSTRIALI

Via Don Minzoni, 14 - Tel. (039) 6040239

Telefax (039) 6049943

20049 CONCOREZZO (Milano)

N. Codice fiscale MRN MHL 23L26C952B

N. Partita I.V.A. 00385930961

Material Certificate



**SIDERURGICA
FERRERO** s.p.a.

Sede legale: C.so Vittorio Emanuele II, 108
10121 Torino
Direzione e uffici: Via G. Galilei, 26
10036 Settimo Torinese (TO)
Tel. 39-11-80201 FAX 39-11-8979340

CERTIFICATO DI COLLAUDO

In conformità a: EN 10204 3.1.B.

Certificat de réception

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection certificate

CERTIFICATO N°

19411

Certificat n°

Zeugnis n°

Certificate n°

DATA

date

datum

date

FORNITURA N°

Forniture n°

Lieferung n°

Supply n°

DATA

date

datum

date

CLIENTE :

Client VIMEFER DI VIMERCATI LUIGI & C. SNC
Kunde VIA MILANO, 44
Purchaser 20059 VIMERCATE * (MI)



CERTIFICAZIONI / OMologazioni



Rif. ordine -Cde - Bestellnummer - P.O.

131A7019

| IDENTIFICAZIONE del PRODOTTO | COLATA Coulée Schmelze Heat | C | Mn | Si | P | S | Re N/mm ² Rm N/mm ² | A % |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|-------|
| "U" FE 360 B 6M 65X42X5,5 | 720167 | 0,1200 | 0,7300 | 0,2200 | 0,0080 | 0,0230 | 321,15 469,24 | 34,00 |
| TONDO FE 360 B 6M 25 | 602415 | 0,1200 | 0,6500 | 0,1700 | 0,0120 | 0,0220 | 326,33 461,43 | 35,00 |
| PIATTO FE 360 B 6M 30X05 | 624998 | 0,1000 | 0,6200 | 0,2100 | 0,0100 | 0,0160 | 321,29 449,81 | 37,14 |
| PIATTO FE 360 B 6M 40X12 | 625719 | 0,1200 | 0,7200 | 0,2500 | 0,0070 | 0,0150 | 345,72 443,91 | 36,80 |
| PIATTO FE 360 B 6M 50X08 | 625745 | 0,1000 | 0,7000 | 0,2600 | 0,0120 | 0,0250 | 320,59 440,18 | 36,00 |
| ANGOLARE FE 360 B 6M 100X100X10 | 720506 | 0,1300 | 0,7800 | 0,1900 | 0,0130 | 0,0240 | 318,09 457,90 | 36,00 |
| ANGOLARE FE 360 B 6M 20X20X3 | 650588 | 0,1200 | 0,6500 | 0,1500 | 0,0160 | 0,0240 | 294,64 433,04 | 36,67 |
| ANGOLARE FE 360 B 6M 30X30X3 | 625440 | 0,1200 | 0,7100 | 0,2000 | 0,0130 | 0,0310 | 330,46 468,27 | 34,00 |
| ANGOLARE FE 360 B 6M 30X30X5 | 720406 | 0,1600 | 0,6000 | 0,1800 | 0,0360 | 0,0180 | 323,74 442,45 | 36,84 |
| ANGOLARE FE 360 B 6M 60X60X8 | 523255 | 0,1300 | 0,6000 | 0,2000 | 0,0130 | 0,0210 | 347,73 468,75 | 35,00 |

TRUE COPY
I.C.I. di MERONI MICHELE
Via Don Minzoni 14
20049 CONCOREZZO (MI)

VIMEFER
di VIMERCATI LUIGI & C. s.p.a.
Via Milano, 44 - VIMERCATE
Cod. Fis. 04311230152
Partita IVA 01311410152

NOTE :

P.I. Giovanni Chinet
RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ
Responsable du Contrôle de la Qualité
verantwortliche Qualitätskontrolle
Quality chief



BULLONERIA VILLA S.p.A.

CAPITALE SOC. 200.000.000 INT. VERSATO

20151 MILANO - VIA GALLARATE, 141
Ufficio Vendite: - Stab.: Tel. (02) 38006529 - 38006533 - 308.72.71
Amministrazione: Telefono (02) 38006356 - Telefax 02/3084962

(2) (3)

CERTIFICATO CERTIFICATE EN 10204/DIN 50049-3.1b

Nr. 60682
data/date

Vostro ord./Your order
Nr. FAX
data/date

Ns. Bolla/Delivery note
Nr. 601260
data/date

Cliente/Customer
I.C.I. di Moroni Michele
VIA DON MINZONI N. 14
20049 CONCOREZZO MI

Materiali e valori conformi alle norme ASTM
Materials and values in conformity with standards ASTM

| pos/item. | Materiale/Materials | Descrizione/Description | Misure/Sizes | Quantità/Quantity |
|-----------|---------------------|-------------------------|--------------|-------------------|
| 1) | ASTM A193/B7 | TIRANTI t.f. | M 10 x 30 | N. 36 |
| 2) | ASTM A194/2H | DADI ♂ UNI 5587 | M 10 | " 72 |

TRUE COPY
I.C.I. di MORONI MICHELE
Via Don Minzoni, 14
20049 CONCOREZZO (MI)

ANALISI CHIMICA/CHEMICAL ANALYSIS

| Req. | Min | % C | % Mn | % Si | % P | % S | % Ni | % Cr | % Mo | Al % Ti |
|------|-------------|-------|-------|-------|--------|--------|------|-------|-------|---------|
| Req. | Max | | | | | | | | | |
| p/i | Colata/Heat | | | | | | | | | |
| 1) | 77131 | 0,428 | 0,780 | 0,213 | 0,0060 | 0,0280 | | 1,000 | 0,177 | 0,027 |
| 2) | 74802 | 0,430 | 0,938 | 0,239 | 0,0050 | 0,0100 | | | | |

CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROPERTIES

| Required | R MPa - N/mm ² | Rs 0.2 MPa - N/mm ² | A % | Z % | HB min. max | HB ⁺ 24 h. | Impact test Kv J – 101 C | Proof. L= |
|----------|---------------------------|--------------------------------|------|------|--------------|-----------------------|--------------------------|-----------|
| pos/item | | | | | | | | |
| 1) | 978,9 | 802,7 | 17,3 | 53,4 | 292/300 | | | |
| 2) | | | | | 285/306-240* | | POSIT | |

Note: VISUAL DIMENSIONAL TEST = SATISFACTORY

Heat treat. QUENCHED TEMPERED

BULLONERIA VILLA SpA
Quality Control

BULLONERIA VILLA S.p.A.
Dipartimento Qualità

[Signature]

(4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Acciaieria Arvedi S.p.A.

Sede Legale:
 Via Donizetti, 20
 20122 Milano

Sede Amministrativa e Stabilimenti:
 Via Acquaviva, 18
 26100 Cremona - Italia
 Tel. +39 0372 4781
 Fax +39 0372 478259

Via Alberto da Giussano, 11
 20011 Corbetta - MI
 Tel. +39 02 972351

Cap.Soc. 30.000.000 EUR i.v.
 Società interamente controllata
 da Finarvedi S.p.A.

Part. IVA IT 11852670154
 Cod.fisc. 00910070192
 Reg.Imp.MI 00910070192
 REA MI 1497770

e-mail vendite@ast.arvedi.it
 www.arvedi.it

AcciaieriaArvedi



Certificato di collaudo

Spett.le SIDERURGICA ASTICO S.P.A.
 VIA ASTICO

36030 FARA VICENTINO

VI

Numero 2012 / 19069 data 06/04/2012 EN 10204 3.1

| | | | |
|----------------------|----------------------------|---------------|--------|
| Rif. conferma ordine | 2012 / A / 26697 / 10 | Vostro ordine | 120060 |
| Prodotto fornitore | Coil NERO 1500x3,00 S235JR | Marca acciaio | S235JR |
| spess. | 3 | larg. | 1500 |
| norma | UNI EN 10025-2 | | |

Prove meccaniche e tecnologiche

| Prova | Rm Mpa | Al% | Re Mpa |
|---------|--------|-----|--------|
| minimo | 360, | 24, | 235, |
| massimo | 510, | | |

| lotto | colata | qtà | spedizione | valori | | | | | | |
|------------|--------|------------|-------------------------|--------|-------|-----|------|--------|-------|--|
| -722180205 | 221802 | TON 24,553 | 2012/VE/34023097/900015 | Rm Mpa | 371,3 | Al% | 30,2 | Re Mpa | 314,9 | |
| -722180206 | 221802 | TON 24,552 | 2012/VE/34023097/900016 | Rm Mpa | 390,6 | Al% | 30,3 | Re Mpa | 320,9 | |

Analisi chimica

| elemento | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Mo | Cu | Sn | Al | Ceq |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| minimo | | | | | | | | | | | | |
| massimo | 0,17 | 1,4 | 0,03 | 0,035 | 0,035 | | | | 0,55 | | | 0,37 |
| colata | valori | | | | | | | | | | | |
| 221802 | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Mo | Cu | Sn | Al | Ceq |
| | 0,0446 | 0,1089 | 0,0272 | 0,0061 | 0,0014 | 0,0752 | 0,1085 | 0,032 | 0,2566 | 0,0144 | 0,0345 | 0,1085 |

Note

- Certifichiamo che:
- 1- L'acciaio usato è elaborato al forno elettrico (E) e ha grado di disossidazione FF
 - 2- I prodotti sopra elencati sono conformi alle specifiche dell'ordine
 - 3- Il controllo della marcatura, dell'identificazione, dell'aspetto della superficie, della forma e delle caratteristiche dimensionali è soddisfacente.
 - 4- Nelle prove di trazione sono state usate solo provette prismatiche.

METALLURGIA QUALITA'

Firma

TRUE COPY
 I.C.I. di MERONI MICHELE
 Via Don Minzoni, 14
 20049 CONCOREZZO (MI)

(11) (12) (13) (14) (15) (16) (19)

