CAPITALE SOC. EURO 120.000 INT. VERSATO

#### 20151 MILANO - VIA GALLARATE, 141

Ufficio vendite: - Stab.: Tel. (02) 38006529 -fax (02)3084962



# INSPECTION CERTIFICATE According to (EN 10204:2005) 3.1

Nr. **121134** Data/Date **01/10/12** 

Amministrazione: Telefono (02) 38006356 - E-Mail: info@bulloneriavilla.com www.pulloneriavilla.com

Vostro ord./Your order

121468-C2F11A

Data/Date 26/06/2012

Ns. Bolla/Delivery note

dr.

122130

Data/Date 01/10/2012

Cliente/Customer

**DESMET BALLESTRA S.p.A.** 

VIA PORTALUPPI,17

**20138 MILANO** 

Materiali e valori conformi alle norme ASME

Materials and values in conformity with standards ASME

**DESTINAZIONE MATERIALE: NIGERIA** 

Pos/item.	Materiale/Materials	Descrizione/Description	Misure/sizes	Quantità/Quantity
1)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	1/2" unc X 65-70	NR. 88 / 95
1)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	1/2" unc X 75	NR. 37
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X 85-95	NR. 46 / 107
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X110-145	NR. 24 / 24
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X 150	NR. 55
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X 100	NR. 134
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X 120	NR. 10
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X 160	NR. 62

#### **ANALISI CHIMICA/CHEMICAL ANALYSIS**

		%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Ni	%Cr	%Мо	%AI
Req.	Min	0,370	0,650	0,150				0,750	0,150	
Req.	Max	0,490	1,100	0,350	0,035	0,040		1,200	0,250	
p/i	Colata/heat									
1)	AG2189	0,435	0,770	0,240	0,008	0,025		1,040	0,170	
2)	230087	0,405	0,780	0,220	0,014	0,021		1,050	0,200	
3)	AE0217	0,425	0,850	0,210	0,011	0,024		1,000	0,180	
						ĺ				
			ŀ		1					
I										

## CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROPERTIES

	R	R 0.2	Α	Z	НВ	HB*	Impact test KV	Proof. L=
	Mpa – N/mm <sub>2</sub>	Mpa – N/mm²	%	%	Min. Max	24 h	-27JMIN-101°C	
Required	860	720	16	50	321			
Pos/item								
1)	967	778	20	62,5	292	7		
2)	946	766	21,7	62,7	285			
(3)	970	768	16,8	61	293			
		[					1	

Note: VISUAL DIMENSIONAL TEST = SATISFACTORY Heat treat. Quenched Tempered

BULLONERIA VILLA S.p.A.

Quality control

We hereby certify that materials described in this certificate have been tested and comply with the terms of the order and of specification. \*= hardness heat treatment at 540/590°C

CAPITALE SOC. EURO 120.000 INT. VERSATO

#### 20151 MILANO - VIA GALLARATE, 141

Ufficio vendite: - Stab.: Tel. (02) 38006529 -fax (02)3084962

ISO 9001:2008-Cert.n.3213/2

**INSPECTION CERTIFICATE** According to (EN 10204:2005) 3.1

Nr. 121135 Data/Date 01/10/12

Amministrazione: Telefono (02) 38006356 - E-Mail: info@bulloneriavilla.com

Vostro ord./Your order

121468-C2F11A

Data/Date 26/06/2012

Ns. Bolla/Delivery note

122130

Data/Date 01/10/2012

Cliente/Customer

**DESMET BALLESTRA S.p.A.** 

**VIA PORTALUPPI,17** 

**20138 MILANO** 

Materiali e valori conformi alle norme ASME

Materials and values in conformity with standards ASME

**DESTINAZIONE MATERIALE: NIGERIA** 

Pos/item.	Materiale/Materials	Descrizione/Description	Misure/sizes	Quantità/Quantity
1)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	1/2" unc X 75-80	NR. 59 / 53
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X 95-105	NR. 12 / 7
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X110-150	NR. 28 / 10
2)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	5/8" unc X 170	NR. 10
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X 115	NR. 106
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X 130	NR. 19
3)	ASME SA193/B7	TIRANTI/STUD BOLT	3/4" unc X170-205	NR. 19 / 10

TRATT./TREATMENT

**ZINCAT.-ZINC-PLATED - CR3** 

#### **ANALISI CHIMICA/CHEMICAL ANALYSIS**

		%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Ni	%Cr	%Mo	%AI
Req.	Min	0,370	0,650	0,150				0,750	0,150	
Req.	Max	0,490	1,100	0,350	0,035	0,040		1,200	0,250	
p/i	Colata/heat									
1)	AG2189	0,435	0,770	0,240	0,008	0,025		1,040	0,170	
2)	230087	0,405	0,780	0,220	0,014	0,021		1,050	0,200	
3)	AE0217	0,425	0,850	0,210	0,011	0,024		1,000	0,180	
	<u> </u>									

#### CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROPERTIES

	R	R 0.2	Α	Z	НВ	HB*	Impact test KV	Proof. L=
	Mpa - N/mm <sub>2</sub>	Mpa – N/mm²	%	%	Min. Max	24 h	-27JMIN-101°C	
Required	860	720	16	50	321			
Pos/item								
)	967	778	20	62,5	292			
ž)	946	1 1	21,7	62,7	285			
5)	970	768	16,8	61	293			
		1						
				1				

Note: VISUAL DIMENSIONAL TEST = SATISFACTORY Heat treat. Quenched Tempered

BULLONERIA VILLA S.p.A.

Quality control

CAPITALE SOC. EURO 120.000 INT. VERSATO

#### 20151 MILANO - VIA GALLARATE, 141

Ufficio vendite: - Stab.: Tel. (02) 38006529 -fax (02)3084962



INSPECTION CERTIFICATE
According to (EN 10204:2005) 3.1

Nr. **121136** Data/Date **01/10/12** 

Amministrazione: Telefono (02) 38006356 - E-Mail: info@bulloneriavilla.com

Vostro ord./Your order

Data/Date 26/06/2012

121468-C2F11A

Ns. Bolla/Delivery note

Nr. 122130

Data/Date 01/10/2012

Cliente/Customer

DESMET BALLESTRA S.p.A.

VIA PORTALUPPI,17 20138 MILANO

Materiali e valori conformi alle norme ASME

Materials and values in conformity with standards ASME

**DESTINAZIONE MATERIALE: NIGERIA** 

Pos/item.	Materiale/Materials	Descrizione/Description	Misure/sizes	Quantità/Quantity
1)	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	1/2" unc X 30	NR. 37
1)	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	1/2" unc X 35	NR. 19
2)	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	5/8" unc X 40	NR. 28
2)	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	5/8" unc X 45	NR. 10
3)	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	3/4" unc X 50	NR. 19
4)*	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	1/2" unc X 30-35	NR. 37 / 10
5)*	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	5/8" unc X 40-45	NR. 37 / 10
6)*	ASME SA193/B7	VITI T.E./SCREWS	5/8" unc X 50	NR. 28
-	TOATT /TOGATMENT	* ZINICAT ZINIC DI ATED CD2		

TRATT./TREATMENT \* ZINCAT.-ZINC-PLATED - CR3

#### ANALISI CHIMICA/CHEMICAL ANALYSIS

		%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Ni	%Cr	%Мо	%AI
Req.	Min	0,370	0,650	0,150				0,750	0,150	
Req.	Max	0,490	1,100	0,350	0,035	0,040		1,200	0,250	
p/i	Colata/heat									
1)	AG2189	0,435	0,770	0,240	0,008	0,025		1,040	0,170	
2)	138123	0,430	0,800	0,230	0,009	0,021		1,040	0,180	
3)	138537	0,410	0,770	0,240	0,012	0,022		1,030	0,180	
<b>4</b> )	AG2189	0,435	0,770	0,240	0,008	0,025		1,040	0,170	
5)	138123	0,430	0,800	0,230	0,009	0,021		1,040	0,180	
6)	138123	0,430	0,800	0,230	0,009	0,021		1,040	0,180	
•									Ì	

#### CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROPERTIES

	R	R 0.2	Α	Z	НВ	HB*	Impact test KV	Proof. L≃
	Mpa – N/mm²	Mpa – N/mm <sub>2</sub>	%	%	Min. Max	24 h	-27JMIN-101°C	
Required	860	720	16	50	321			
Pos/item								
4)	967	778	20	60.5	292			
(1)				62,5				
2)	921	751	17,0	56,0	295			
3)	980	824	16,5	56	272		,	
4)	967	778	20	62,5	292			
5)	921	751	17,0	56,0	295			
6)	921	751	17,0	56,0	295			

Note: VISUAL DIMENSIONAL TEST = SATISFACTORY Heat treat. Quenched Tempered

BULLONERIA VILLA S.p.A.

Quality control

We hereby cartify that materials described in this certificate have been tested and comply with the terms of the order and of specification. \*= hardness heat treatment at 540/590°C



CAPITALE SOC. EURO 120.000 INT. VERSATO

#### 20151 MILANO - VIA GALLARATE, 141

Ufficio vendite: - Stab.: Tel. (02) 38006529 -fax (02)3084962

ISO 9001:2008-Cert.n.3213/2

## **INSPECTION CERTIFICATE** According to (EN 10204:2005) 3.1

Nr. 121137 Data/Date 01/10/12

Amministrazione: Telefono (02) 38006356 - E-Mail: info@bulloneriavilla.com www.pulloneriavilla.com

Vostro ord./Your order

Ns. Bolla/Delivery note 121468-C2F11A

Data/Date 26/06/2012

122130

Data/Date 01/10/2012 Cliente/Customer

**DESMET BALLESTRA S.p.A.** 

**VIA PORTALUPPI,17** 

**20138 MILANO** 

Materiali e valori conformi alle norme ASME

Materials and values in conformity with standards ASME

#### **DESTINAZIONE MATERIALE: NIGERIA**

Pos/item.	Materiale/Materials	Descrizione/Description	Misure/sizes	Quantità/Quantity
1)	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	1/2" unc	NR. 440
2)	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	5/8" unc	NR. 512
3)	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	3/4" unc	NR. 412
4)*	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	1/2" unc	NR. 224
5)*	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	5/8" unc	NR. 134
6)*	ASME SA194/2H	DADI E./HEX.NUTS	3/4" unc	NR. 308

## TRATT./TREATMENT \* ZINCAT.-ZINC-PLATED - CR3

### **ANALISI CHIMICA/CHEMICAL ANALYSIS**

	%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Ni	%Cr	%Mo	%AI
Min	0,400								
Max		1,000	0,400	0,040	0,050				
Colata/heat								·	
AG5433	0,450	0,690	0,280	0,016	0,014				
AH2284	0,450	0,650	0,230	0,017	0,015				
AG5936	0,450	0,750	0,230	0,017	0,014				
AG5433	0,450	0,690	0,280	0,016	0,014				
AH2284	0,450	0,650	0,230	0,017	0,015				
AG5936	0,450	0,750	0,230	0,017	0,014				
	Max Colata/heat AG5433 AH2284 AG5936 AG5433 AH2284	Max Colata/heat  AG5433 0,450 AH2284 0,450 AG5936 0,450 AG5433 0,450 AH2284 0,450	Max     1,000       Colata/heat     0,450     0,690       AH2284     0,450     0,650       AG5936     0,450     0,750       AG5433     0,450     0,690       AH2284     0,450     0,650	Max         1,000         0,400           Colata/heat         0,450         0,690         0,280           AH2284         0,450         0,650         0,230           AG5936         0,450         0,750         0,230           AG5433         0,450         0,690         0,280           AH2284         0,450         0,650         0,230	Max         1,000         0,400         0,040           Colata/heat         0,450         0,690         0,280         0,016           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017           AG5936         0,450         0,750         0,230         0,017           AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017	Max         1,000         0,400         0,040         0,050           Colata/heat         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015           AG5936         0,450         0,750         0,230         0,017         0,014           AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015	Max         1,000         0,400         0,040         0,050           Colata/heat         AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015           AG5936         0,450         0,750         0,230         0,017         0,014           AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015	Max         1,000         0,400         0,040         0,050           Colata/heat         AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015           AG5936         0,450         0,750         0,230         0,017         0,014           AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015	Max         1,000         0,400         0,040         0,050           Colata/heat         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015           AG5936         0,450         0,750         0,230         0,017         0,014           AG5433         0,450         0,690         0,280         0,016         0,014           AH2284         0,450         0,650         0,230         0,017         0,015

#### CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROPERTIES

	R	R 0.2	Α	Z	НВ	HB*	Impact test KV	Proof. L=
	Mpa – N/mm²	Mpa – N/mm <sub>2</sub>	%	%	Min. Max	24 h	-27JMIN-101°C	
Required					248-327			
Pos/item								
)					300/303	270		POSIT
)					270/278	240		POSIT
)					301/307	272		POSIT
)					300/303	270		POSIT
)					270/278	240		POSIT
)					301/307	272		POSIT

Note: VISUAL DIMENSIONAL TEST = SATISFACTORY Heat treat. Quenched Tempered

BULLONERIA VILLA S.p.A.

Quality control

certify that materials described in this certificate have been tested and comply with the terms of the order and of specification. \*= hardness heat treatment at 540/590°C