

**RAPPORTO DI PROVA: 14.41482**

Questo rapporto è costituito da 9 pagine, di cui:

2 pagine per il Sommario

7 pagine per il Rapporto di Prova 14.41482a

**Data Ricevimento campione: 26/11/2014****Data Emissione rapporto: 30/12/2014****FABBRICANTE Q17590**

METALMECCANICA ALBA SRL

ITALIA

**RICHIEDENTE Q17590**

METALMECCANICA ALBA SRL

Via Boschier, 54/A Località Ca' Rainati  
31020SAN ZENONE DEGLI EZZELINI TV-  
ITALIA**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 223081)****ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING****Direttore Generale**

Giuseppe Benini

*Nota: è vietata la riproduzione, anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso.  
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente*

**Pag 1 di 2**



RAPPORTO DI PROVA: 14.41482

del 30-12-2014

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 223081)

ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

TEST RICHIESTI

|   |          |
|---|----------|
| ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests. | Conforme |
|---|----------|

*Nota: è vietata la riproduzione, anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso. I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni testati. Le conclusioni sono espresse con esclusivo riferimento alle parti dettagliate in ciascun Rapporto di Prova e sulla base dei limiti ivi specificati. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente.*

**RAPPORTO DI PROVA: 14.41482a del 30/12/2014**

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 14.41482


**DATE**

 Inizio prove: 01/12/2014  
 Fine prove: 29/12/2014

**RICHIEDENTE**

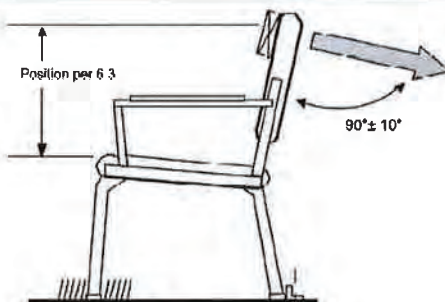
METALMECCANICA ALBA SRL

**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO**

ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

**DIMENSIONI:**

|                    |                            |                           |                         |                     |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Rilevate:</b>   | <b>Profondità:</b> ND;     | <b>Larghezza:</b> ND;     | <b>Altezza:</b> ND;     | <b>Peso:</b> ND;    |
| <b>Dichiarate:</b> | <b>Profondità:</b> 570 mm; | <b>Larghezza:</b> 595 mm; | <b>Altezza:</b> 845 mm; | <b>Peso:</b> 6,0 kg |

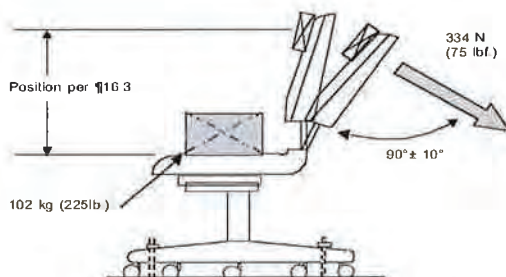
**NORMA DI RIFERIMENTO**
**ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests.**
**Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO**
**Le prove sono state eseguite ad una temperatura di 20,8 °C ed umidità di 56,6 %**
**I test sono stati condotti su 2 campioni come richiesto dal cliente**
**Le prove sono state eseguite nell'ordine in cui sono riportate nel presente rapporto**
**Lo schienale sottoposto a prova è di tipo PIVOT: NO**
**Il prodotto è stato classificato come una sedia di tipo: III**
**Prova resistenza dello schienale – Sedia di tipo II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 6**

**La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta**
**Altezza dello schienale: 440 mm**
**Altezza del punto di carico misurato sopra la superficie del sedile: 395 mm**

| Prova Funzionale    |                             |          |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza schienale (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 667                 | 60                          | 1        | P     |

**Nota:**

| Prova di Sovraccarico |                             |          |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza schienale (N)   | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 1112                  | 60                          | 1        | P     |

**Nota:**

**Prova di durabilità dello schienale – Sedia di tipo II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 16**


La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta

Altezza dello schienale: 440 mm

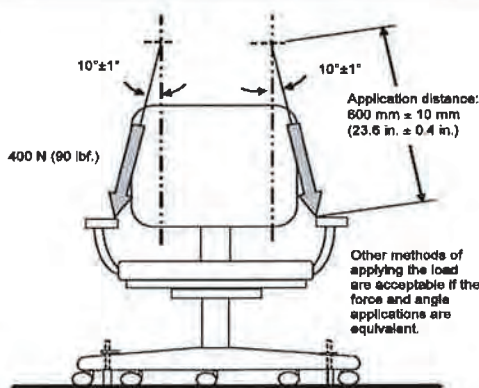
Altezza del punto di carico misurato sopra la superficie del sedile: 435 mm

Frequenza del ciclo: 15 cicli/minuto

Larghezza dello schienale nel punto di di carico: 443 mm

| Larghezza dello schienale > 406 mm   |                        |                           |          |       |
|--|------------------------|---------------------------|----------|-------|
| Punto di applicazione schienale :  | Carico sul sedile (kg) | Forza sullo schienale (N) | N° cicli | Esito |
| Centrale   | 102                    | 334                       | 80.000   | P     |
| Spostato di 102 mm dalla linea centrale dello schienale verso il lato destro   | 102                    | 334                       | 20.000   | P     |
| Spostato di 102 mm dalla linea centrale dello schienale verso il lato sinistro | 102                    | 334                       | 20.000   | P     |

Nota:

**Prova di durabilità del bracciolo ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 21**


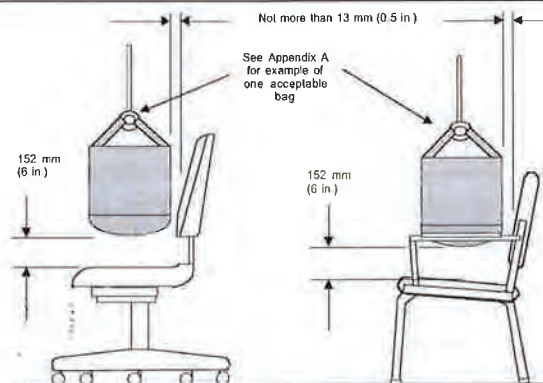
La distanza del punto di carico misurata dal bordo interno del bracciolo: < 25 mm

Angolo di inclinazione della forza: 10 °

| Forza sui braccioli (N) | Cicli  | Frequenza del ciclo (cicli / minuto) | Esito |
|-------------------------|--------|--------------------------------------|-------|
| 400                     | 60.000 | 10                                   | P     |

Nota:

**Prova d'urto ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 8**



**Prova Funzionale**

| La distanza tra il sacco e lo schienale (mm) | Altezza di caduta (mm) | Massa d'urto (kg) | N° cicli | Esito |
|--|------------------------|-------------------|----------|-------|
| 13   | 152                    | 102               | 1        | P     |

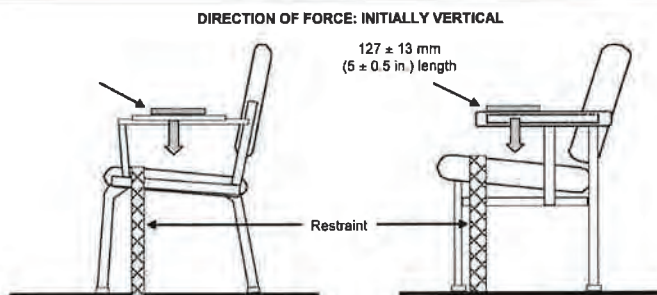
Nota:

**Prova Sovraccarico**

| La distanza tra il sacco e lo schienale (mm) | Altezza di caduta (mm) | Massa d'urto (kg) | N° cicli | Esito |
|--|------------------------|-------------------|----------|-------|
| 13   | 152                    | 136               | 1        | P     |

Nota:

**Prova di carico statico verticale sul bracciolo ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 13**



Distanza dallo schienale del punto centrale di applicazione del carico sul bracciolo: 250 mm

**Prova Funzionale**

| Forza sul bracciolo (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 750                     | 60                          | 1        | P     |

Nota:

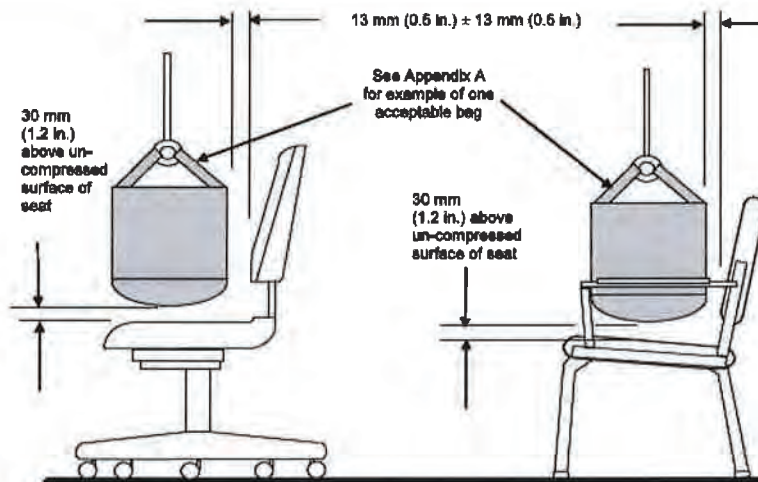
**Prova di Sovraccarico**

| Forza sul bracciolo (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 1.125                   | 60                          | 1        | P     |

Nota:

Prove di durabilità della seduta ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11

Prova d'urti ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.3

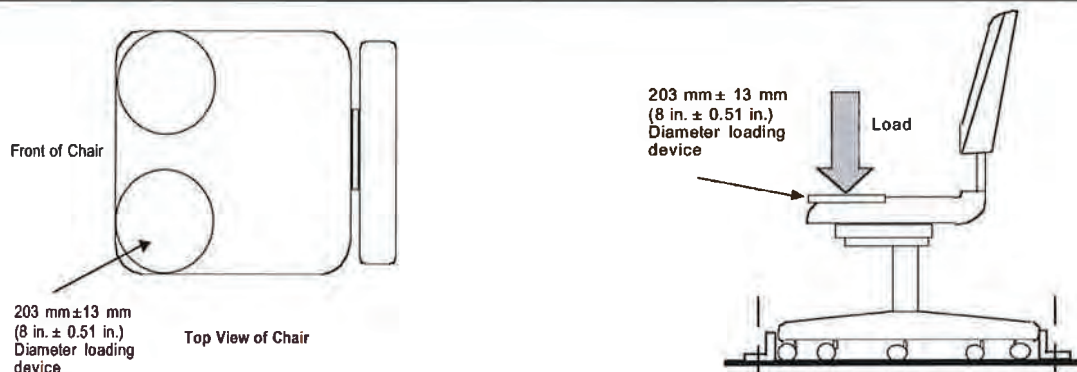


Spessore minimo dei materiali di imbottitura sul sedile: 0 mm  
 Spessore della schiuma aggiunta: 50 mm (IFD al 25% di 200 N ± 22 N)  
 La distanza tra il sacco e lo schienale: 13 mm

| Massa d'urto (kg) | Altezza di caduta dalla posizione di riposo rispetto alla superficie del sedile non compresa (mm) | N° cicli | Frequenza ciclo (cicli/minuto) | Esito |
|-------------------|---|----------|--------------------------------|-------|
| 57                | 25  | 100.000  | 10                             | P     |

Nota:

Prova di resistenza del bordo anteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.4

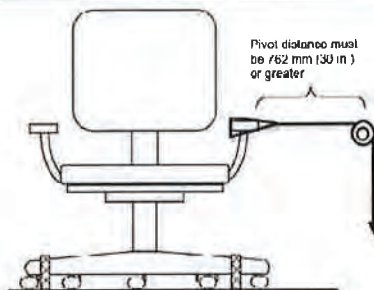


La prova è stata eseguita per 40.000 cicli alternati sugli angoli del bordo anteriore (20.000 cicli per ciascun angolo)

| Forza sul sedile (N) | N° cicli | Frequenza ciclo (cicli/minuto) | Esito |
|----------------------|----------|--------------------------------|-------|
| 734                  | 40.000   | 10                             | P     |

Nota:

**Prova di carico statico orizzontale sul bracciolo ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 14**



Distanza dallo schienale del punto centrale di applicazione del carico sul bracciolo: 250 mm  
Larghezza della cinghia utilizzata per eseguire il test: < 25 mm

| Prova Funzionale        |                             |          |       |
|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza sul bracciolo (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 445                     | 60                          | 1        | P     |

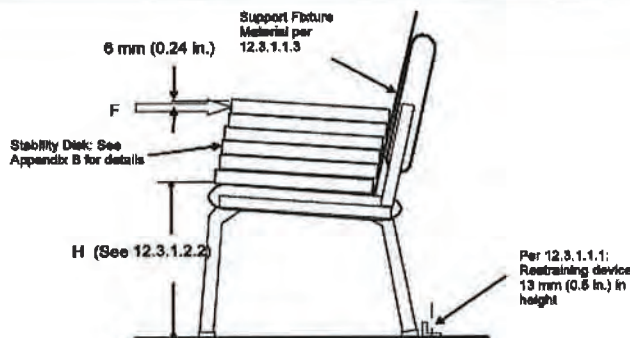
Nota:

| Prova di Sovraccarico   |                             |          |       |
|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza sul bracciolo (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 667                     | 60                          | 1        | P     |

Nota:

**Prova di stabilità ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12**

**Stabilità posteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.3**



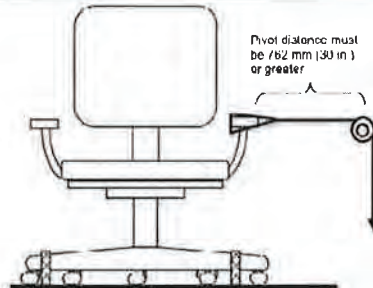
La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta  
La forza di ribaltamento è stata applicata: sulla parte superiore del peso.

Per seduta di tipo III:

| Numero di dischi sul sedile (N) | Forza orizzontale (N) | Punto di applicazione carico  | Esito |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------|
| 6                               | 150                   | 6 mm sotto il disco superiore | P     |

Nota: La forza orizzontale è stata determinata dalla seguente formula:  $F = 0,1964 (1195 - H)$ , dove valore di H rilevato: 430 mm.

**Arm Strength Test - Horizontal - Static ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 14**



Distance from the back to the point (center) of load on the arm: 250 mm  
 Width of the strap: < 25 mm

| Functional load   |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| Armrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 445               | 60                 | 1         | P      |

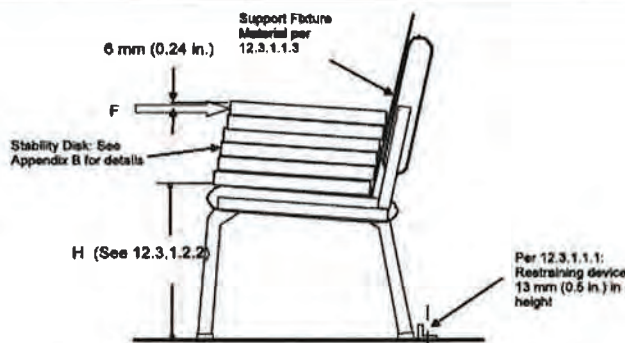
Note:

| Proof load        |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| Armrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 667               | 60                 | 1         | P      |

Note:

**Leg strength test – Front and side application ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18**

**Front load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3**



Test has been performed pushing the backrest backwards  
 The uplift force was applied: on top of the weight.

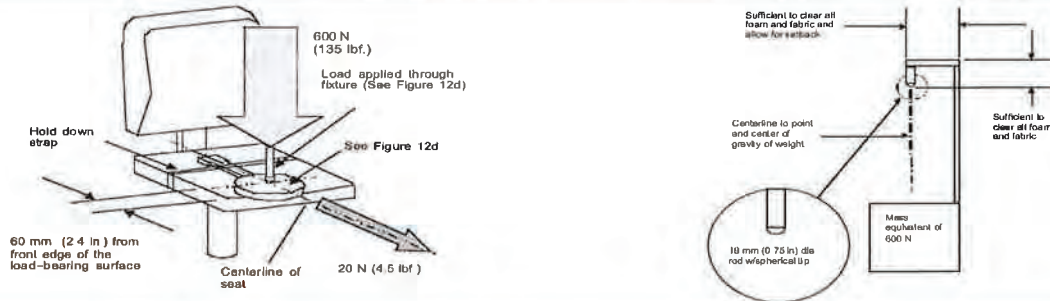
For seating of type III:

| Number of discs on the seat (N) | Horizontal force (N) | Point of application load | Rating |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|--------|
| 6                               | 150                  | 6 mm under the upper disc | P      |

Note: The horizontal force was determined by the following formula:  $F = 0.1964 (1195 - H)$ , where the value of H detected: 430 mm



**Stabilità frontale ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.4**

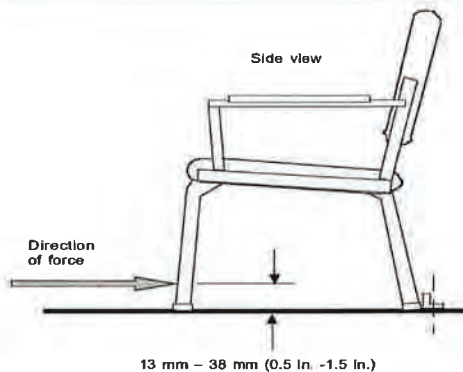


| Carico sul sedile (N) | Punto di applicazione dal bordo anteriore (mm) | Forza orizzontale (N) | Esito |
|-----------------------|--|-----------------------|-------|
| 600                   | 60   | 20                    | P     |

Nota:

**Prova di resistenza sulle gambe ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18**

**Prova di resistenza sulle gambe anteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3**



Il carico viene applicato verso l'intero della seduta e parallelo all'asse tra le la parte anteriore e la parte posteriore della seduta

Il carico viene applicato una volta su ciascuna delle gambe frontali

Altezza del punto di carico (misurata dal pavimento): 13 mm

La distanza tra il punto di carico dal bordo esterno della gamba: 9 mm

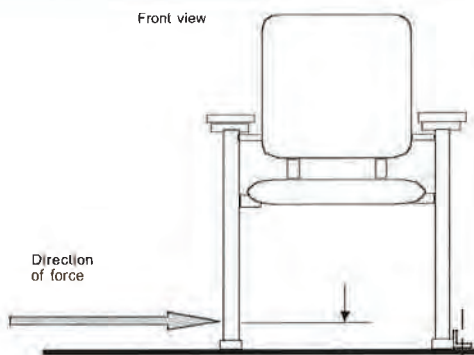
| Prova Funzionale    |                             |          |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 334                 | 60                          | 1        | P     |

Nota:

| Prova di Sovraccarico |                             |          |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N)   | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 503                   | 60                          | 1        | P     |

Nota:

Prova di resistenza sulle gambe laterali ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.4



Il carico viene applicato verso l'intero della seduta e parallelo all'asse tra la parte sinistra e la parte destra della seduta

Il carico viene applicato una volta su ciascuna delle gambe laterali

Altezza del punto di carico (misurata dal pavimento): 13 mm

La distanza tra il punto di carico dal bordo esterno della gamba: 9 mm

| Prova Funzionale    |                             |          |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 334                 | 60                          | 1        | P     |

Nota:

| Prova di Sovraccarico |                             |          |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N)   | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 503                   | 60                          | 1        | P     |

Nota:

Nota: i requisiti non esplicitati nel presente rapporto si intendono non applicabili al prodotto sottoposto a prova.

**Legenda:**

- P = PASS, il prodotto E' CONFORME al requisito.
- F = FAIL, il prodotto NON E' CONFORME al requisito.
- NA = NON APPLICABILE, il requisito/la prova NON E' APPLICABILE al campione.
- NR = NON RICHIESTO, su richiesta del cliente la prova NON E' STATA ESEGUITA.
- = Nota per MOTIVAZIONE.
- ND = NON DICHIARATO.
- // = L'esito della prova NON PUO' ESSERE ESPRESSO vedere dettaglio analisi.

Responsabile Laboratorio  
Giancarlo Busato

**TEST REPORT: 14.41482**

This report is composed by 9 pages, of which:

2 pages for the summary  
7 pages for the Report 14.41482a**Date in sample:** 26/11/2014  
**Issue date:** 30/12/2014**MANUFACTURER Q17590**

METALMECCANICA ALBA SRL

ITALIA

**APPLICANT Q17590**METALMECCANICA ALBA SRL  
Via Boschier, 54/A Località Ca' Rainati  
31020SAN ZENONE DEGLI EZZELINI TV-  
ITALIA**SAMPLE DESCRIPTION (no. 223081)****ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING**  
**General Manager**  
Giuseppe Benini



TEST REPORT: 14.41482

dated 30-12-2014

**SAMPLE DESCRIPTION (no. 223081)**

**ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING**

**TEST PERFORMED**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests.</b> | <b>Complies</b> |
|--|-----------------|

*Note: In no way the present report or part of it can be reproduced or modified. Sampling performed by the customer. The results are exclusively referred to the samples tested. Conclusions are expressed with exclusive reference to parts detailed in each Test Reports and based on limits there specified.*



**TEST REPORT: 14.41482a dated 30/12/2014**

This section is an integral part of the TEST REPORT 14.41482



**DATES**

Test beginning: 01/12/2014  
Issue date: 29/12/2014

**APPLICANT**

METALMECCANICA ALBA SRL

**SAMPLE DESCRIPTION**

ART. X3 4 GAMBE CON BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

**DIMENSIONS:**

Declared: Width: ND; Length: ND; Height: ND; Weight: ND  
Recorded: Width: 570 mm; Length: 595 mm; Height: 845 mm; Weight: 6,0 kg

**REFERENCE STANDARD**

ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests.

Defect before test: NO DEFECT

Test have been performed on a temperature of 20,8 °C and humidity of 56,6 %

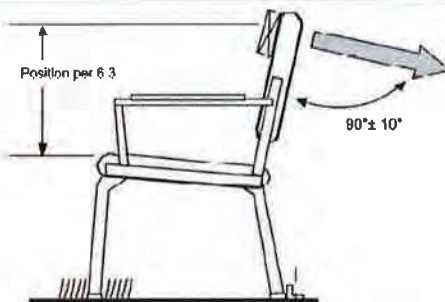
Tests have been carried out on 2 samples as according to client request

Test have been carried out on the sequence shown in this report

The back tested is of type PIVOT: NO

The sample is classified as type: III

**Backrest strength test - Static – Type II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 6**



Test has been performed pushing the backrest backwards

Height of backrest: 440 mm

Loading pad height measured from the seat: 395 mm

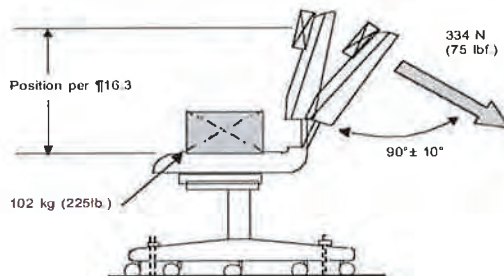
| Functional load    |                    |           |        |
|--------------------|--------------------|-----------|--------|
| Backrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 667                | 60                 | 1         | P      |

Note:

| Proof load         |                    |           |        |
|--------------------|--------------------|-----------|--------|
| Backrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 1112               | 60                 | 1         | P      |

Note:

**Backrest durability test – Cyclic – Type II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 16**



**Test has been performed pushing the backrest backwards**

**Height of backrest: 440 mm**

**Loading pad height measured from the seat: 435 mm.**

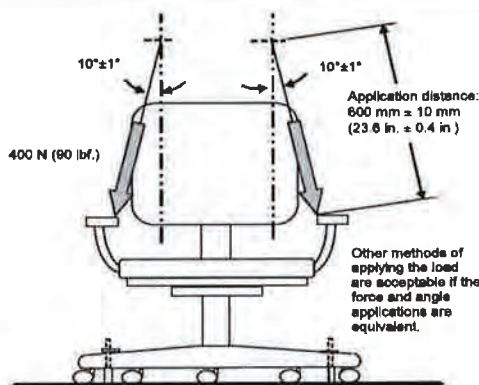
**Cycle frequency: 15 cycles/minute**

**Backrest width at the loading point: 443 mm**

| Backrest width > 406 mm                        |                   |                    |           |        |
|--|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| Load point on the backrest:                    | Load on seat (kg) | Backrest force (N) | N° cycles | Rating |
| The center                                     | 102               | 334                | 80.000    | P      |
| 102 mm to the right of the vertical centerline | 102               | 334                | 20.000    | P      |
| 102 mm to the left of the vertical centerline  | 102               | 334                | 20.000    | P      |

**Note:**

**Arm Durability Test - Cyclic ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 21**



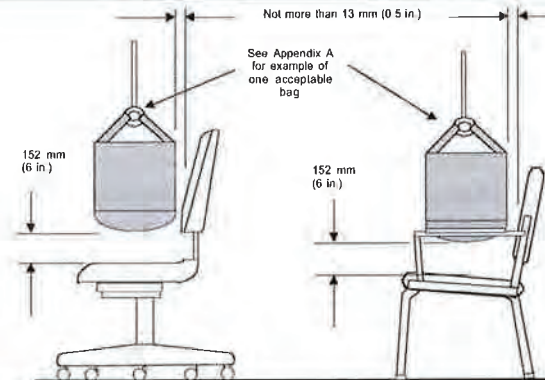
**The distance of the point load measured from the inner edge of the armrest: <25 mm**

**Angle of inclination the force: 10 °**

| Armrest force (N) | N° cycles | Cycle frequency (cycles / minute) | Rating |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|--------|
| 400               | 60.000    | 10                                | P      |

**Note:**

**Drop Test – Dynamic ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 8**



**Functional load**

| Distance between the bag and the backrest (mm) | Drop height (mm) | Weight of bag (kg) | N° cycles | Rating |
|--|------------------|--------------------|-----------|--------|
| 13   | 152              | 102                | 1         | P      |

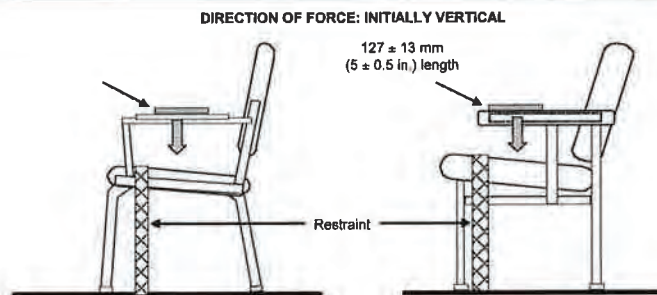
Note:

**Proof load**

| Distance between the bag and the backrest (mm) | Drop height (mm) | Weight of bag (kg) | N° cycles | Rating |
|--|------------------|--------------------|-----------|--------|
| 13   | 152              | 136                | 1         | P      |

Note:

**Arm Strength Test - Vertical – Static ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 13**



Distance from the back to the point (center) of load on the arm: 250 mm

**Functional load**

| Armrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| 750               | 60                 | 1         | P      |

Note:

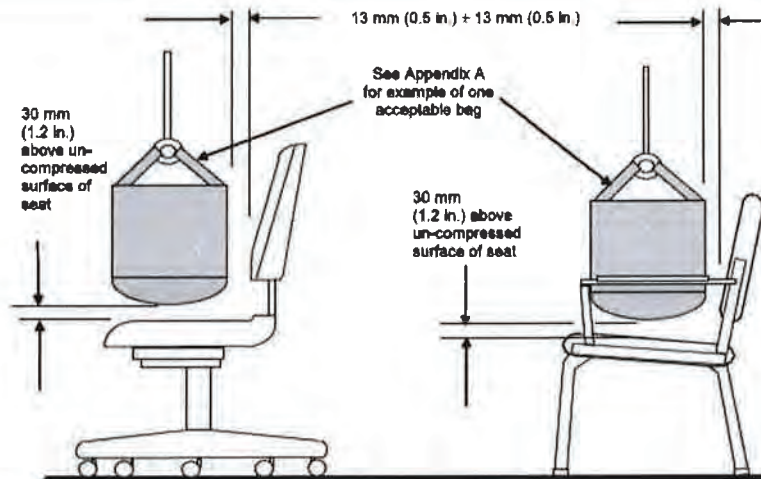
**Proof load**

| Armrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| 1.125             | 60                 | 1         | P      |

Note:

Seating durability tests – Cyclic ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11

Impact test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.3

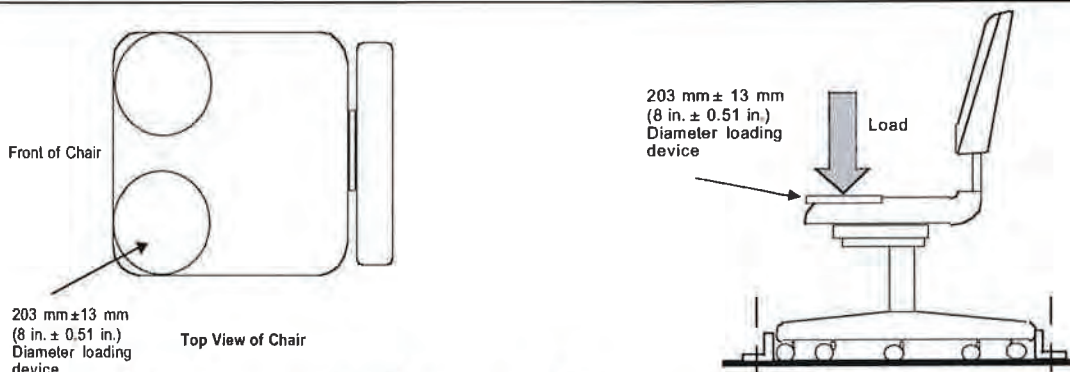


Minimum thickness of cushiony materials of seat: 0 mm  
 Thickness of additional foam: 50 mm (IFD 25% of 200 N ± 22 N)  
 Distance between the bag and the backrest: 13 mm

| Weight of bag (kg) | Drop height (mm) | N° cycles | Cycle frequency (cycles/minute) | Rating |
|--------------------|------------------|-----------|---------------------------------|--------|
| 57                 | 25               | 100.000   | 10                              | P      |

Note:

Front corner load – Easy test – Cyclic – Off center ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.4



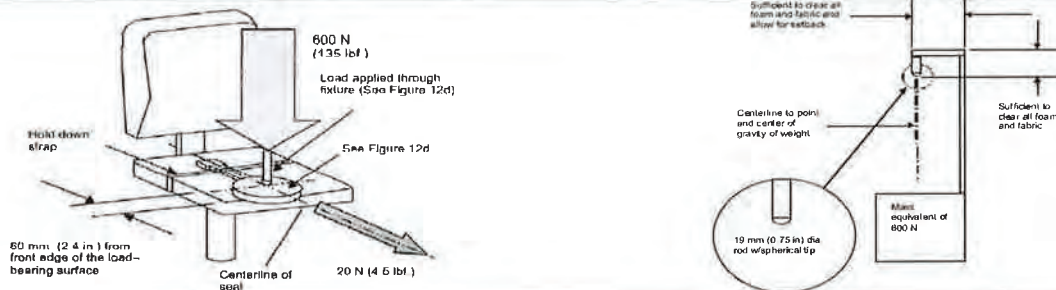
Test has been performed for 40.000 cycles alternating on front chair (20.000 cycles on each corner)

| Load on seat (N) | N° cycles | Cycle frequency (cycles/minute) | Rating |
|------------------|-----------|---------------------------------|--------|
| 734              | 40.000    | 10                              | P      |

Note:



**Front stability test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.4**

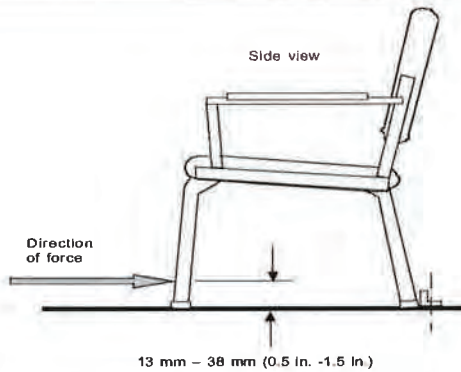


| Load on seat (N) | Point of application from the front edge (mm) | Horizontal force (N) | Rating |
|------------------|---|----------------------|--------|
| 600              | 60  | 20                   | P      |

Note:

**Leg strength test – Front and side application ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18**

**Front load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3**



Load is applied to inwards and parallel to the axis between the front and back of the seat  
 Load is applied one time on each front leg  
 Height load pad (measured from floor): 13 mm  
 Distance between the load pad from the outer edge of the leg: 9 mm

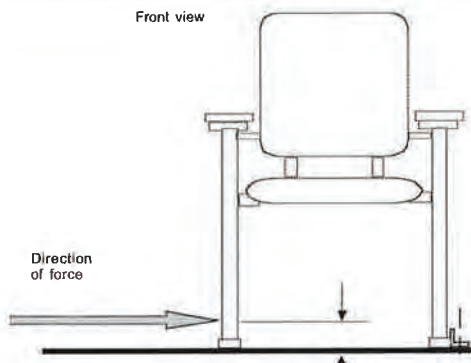
| Functional load      |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 334                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

| Proof load           |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 503                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

**Side load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.4**



**Load is applied to inwards and parallel to the axis between the right and left of the seat**  
**Load is applied one time on each side leg**  
**Height load pad (measured from floor): 13 mm**  
**Distance between the load pad from the outer edge of the leg: 9 mm**

| Functional load      |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 334                  | 60                 | 1         | P      |

Note:


| Proof load           |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 503                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

**Note:** The requirement not explained on this test report are intended not applicable on the product tested.

**Legend:**

- P** = PASS, the sample COMPLIES the standard requirement.
- F** = FAIL, the sample DOES NOT COMPLY the standard requirement.
- NA** = NON APPLICABILE, the requirement/test IS NOT APPLICABLE to the sample.
- NR** = NOT REQUESTED, On Customer request the test is NOT PERFORMED.
- = Note per MOTIVATION.
- ND** = NOT DECLARED.
- //** = The rating of test CANNOT BE EXPRESSED, see details in test report

  
 Laboratory supervisor  
 Giancarlo Busato

**RAPPORTO DI PROVA: 14.41487**

Questo rapporto è costituito da 8 pagine, di cui:

2 pagine per il Sommario

6 pagine per il Rapporto di Prova 14.41487a

**Data Ricevimento campione: 26/11/2014****Data Emissione rapporto: 9/1/2015****FABBRICANTE Q17590**

METALMECCANICA ALBA SRL

ITALIA

**RICHIEDENTE Q17590**

METALMECCANICA ALBA SRL

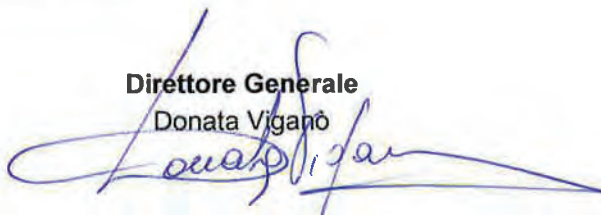
Via Boschier, 54/A Località Ca' Rainati

31020SAN ZENONE DEGLI EZZELINI TV-

ITALIA

**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 223070)****ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING****Direttore Generale**

Donata Viganò



*Nota: è vietata la riproduzione, anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente*

**Pag 1 di 2**



RAPPORTO DI PROVA: 14.41487

del 09-01-2015

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 223070)

ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

TEST RICHIESTI

|   |          |
|---|----------|
| ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests. | Conforme |
|---|----------|

*Nota: è vietata la riproduzione, anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso.  
I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni testati. Le conclusioni sono espresse con esclusivo riferimento alle parti dettagliate in ciascun Rapporto di Prova e sulla base dei limiti ivi specificati. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente*

**RAPPORTO DI PROVA: 14.41487a del 09/01/2015**

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 14.41487

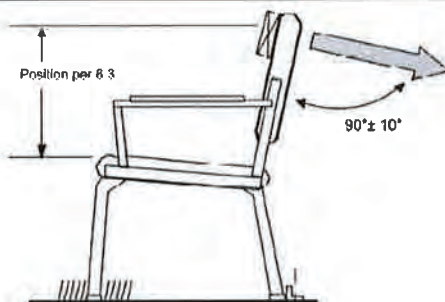
| DATE          |            | RICHIEDENTE             |  |
|---------------|------------|-------------------------|--|
| Inizio prove: | 26/11/2014 | METALMECCANICA ALBA SRL |  |
| Fine prove:   | 09/1/2015  |                         |  |


**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO**

ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

**DIMENSIONI:**

|             |             |         |            |         |          |         |       |        |
|-------------|-------------|---------|------------|---------|----------|---------|-------|--------|
| Rilevate:   | Profondità: | ND;     | Larghezza: | ND;     | Altezza: | ND;     | Peso: | ND;    |
| Dichiarate: | Profondità: | 545 mm; | Larghezza: | 545 mm; | Altezza: | 848 mm; | Peso: | 6,7 kg |

**NORMA DI RIFERIMENTO**
**ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests.**
**Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO**
**Le prove sono state eseguite ad una temperatura di 20,8 °C ed umidità di 56,5 %**
**I test sono stati condotti su 2 campioni come richiesto dal cliente**
**Le prove sono state eseguite nell'ordine in cui sono riportate nel presente rapporto**
**Lo schienale sottoposto a prova è di tipo PIVOT: NO**
**Il prodotto è stato classificato come una sedia di tipo: III**
**Prova resistenza dello schienale – Sedia di tipo II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 6**

**La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta**
**Altezza dello schienale: 440 mm**
**Altezza del punto di carico misurato sopra la superficie del sedile: 395 mm**

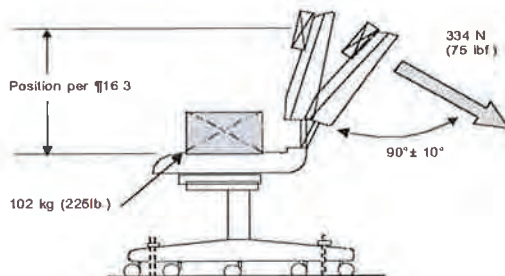
| Prova Funzionale    |                             |          |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza schienale (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 667                 | 60                          | 1        | P     |

**Nota:**

| Prova di Sovraccarico |                             |          |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza schienale (N)   | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 1112                  | 60                          | 1        | P     |

**Nota:**

**Prova di durabilità dello schienale – Sedia di tipo II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 16**



La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta

Altezza dello schienale: 440 mm

Altezza del punto di carico misurato sopra la superficie del sedile: 395 mm

Frequenza del ciclo: 15 cicli/minuto

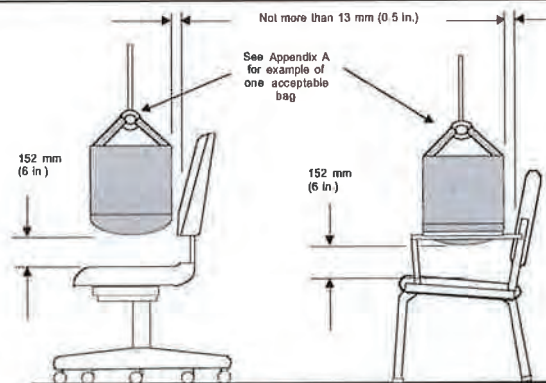
Larghezza dello schienale nel punto di di carico: 443 mm

**Larghezza dello schienale > 406 mm**

| Punto di applicazione schienale  | Carico sul sedile (kg) | Forza sullo schienale (N) | N° cicli | Esito |
|--|------------------------|---------------------------|----------|-------|
| Centrale   | 102                    | 334                       | 80.000   | P     |
| Spostato di 102 mm dalla linea centrale dello schienale verso il lato destro   | 102                    | 334                       | 20.000   | P     |
| Spostato di 102 mm dalla linea centrale dello schienale verso il lato sinistro | 102                    | 334                       | 20.000   | P     |

Nota:

**Prova d'urto ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 8**



**Prova Funzionale**

| La distanza tra il sacco e lo schienale (mm) | Altezza di caduta (mm) | Massa d'urto (kg) | N° cicli | Esito |
|--|------------------------|-------------------|----------|-------|
| 13   | 152                    | 102               | 1        | P     |

Nota:

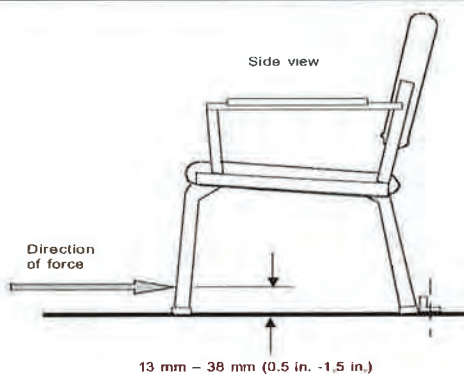
**Prova Sovraccarico**

| La distanza tra il sacco e lo schienale (mm) | Altezza di caduta (mm) | Massa d'urto (kg) | N° cicli | Esito |
|--|------------------------|-------------------|----------|-------|
| 13   | 152                    | 136               | 1        | P     |

Nota:

Prova di resistenza sulle gambe ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18

Prova di resistenza sulle gambe anteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3



Il carico viene applicato verso l'interno della seduta e parallelo all'asse tra le la parte anteriore e la parte posteriore della seduta

Il carico viene applicato una volta su ciascuna delle gambe frontali

Altezza del punto di carico (misurata dal pavimento): 13 mm

La distanza tra il punto di carico dal bordo esterno della gamba: 6 mm

Prova Funzionale

| Forza applicata (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 334                 | 60                          | 1        | P     |

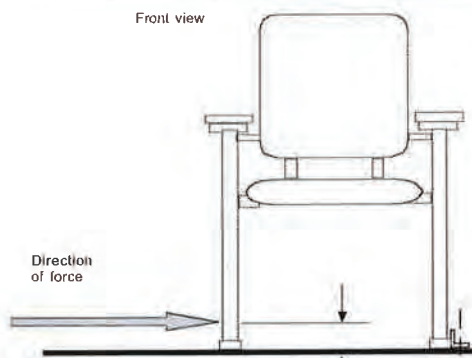
Nota:

Prova di Sovraccarico

| Forza applicata (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 503                 | 60                          | 1        | P     |

Nota:

Prova di resistenza sulle gambe laterali ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.4



Il carico viene applicato verso l'interno della seduta e parallelo all'asse tra la parte sinistra e la parte destra della seduta

Il carico viene applicato una volta su ciascuna delle gambe laterali

Altezza del punto di carico (misurata dal pavimento): 13 mm

La distanza tra il punto di carico dal bordo esterno della gamba: 6 mm

| Prova Funzionale    |                             |          |       |
|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N) | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 334                 | 60                          | 1        | P     |

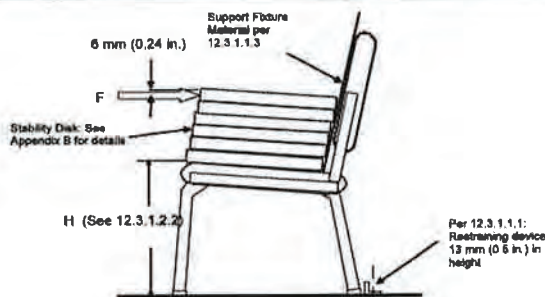
Nota:

| Prova di Sovraccarico |                             |          |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------|-------|
| Forza applicata (N)   | Tempo di applicazione (sec) | N° cicli | Esito |
| 503                   | 60                          | 1        | P     |

Nota:

Prova di stabilità ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12

Stabilità posteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.3



La prova è stata eseguita spingendo all'indietro lo schienale della seduta

La forza di ribaltamento è stata applicata: sulla parte superiore del peso.

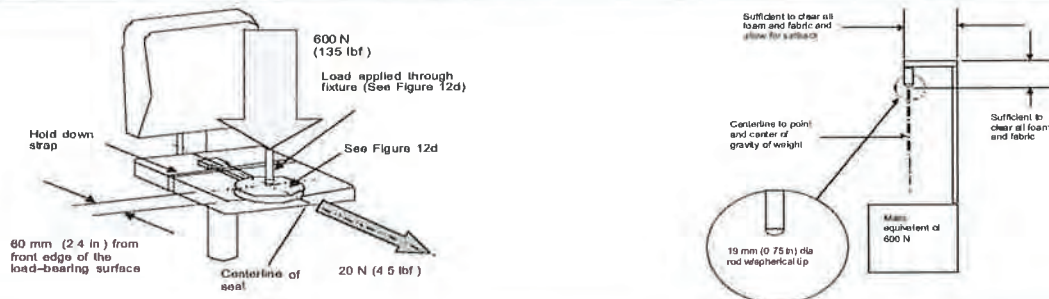
Per seduta di tipo III:

| Numero di dischi sul sedile (N) | Forza orizzontale (N) | Punto di applicazione carico  | Esito |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------|
| 6                               | 150                   | 6 mm sotto il disco superiore | P     |

Nota: La forza orizzontale è stata determinata dalla seguente formula:  $F = 0,1964 (1195 - H)$ , dove valore di H rilevato: 430 mm.



**Stabilità frontale ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.4**

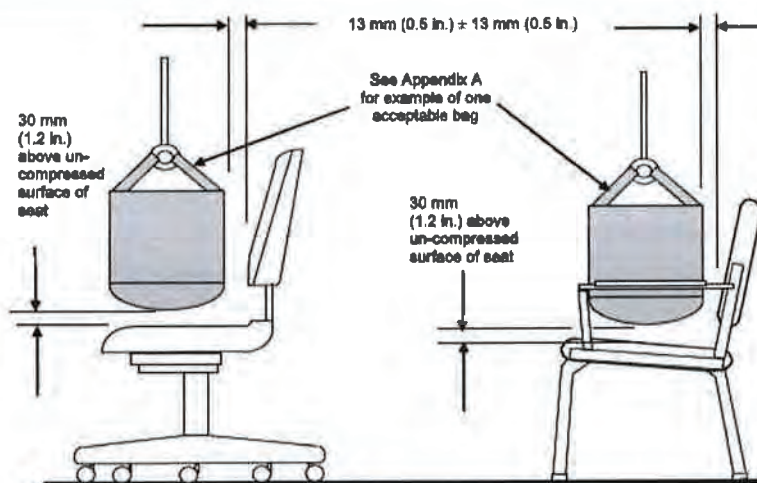


| Carico sul sedile (N) | Punto di applicazione dal bordo anteriore (mm) | Forza orizzontale (N) | Esito |
|-----------------------|--|-----------------------|-------|
| 600                   | 60   | 20                    | P     |

Nota:

**Prove di durabilità della seduta ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11**

**Prova d'urti ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.3**

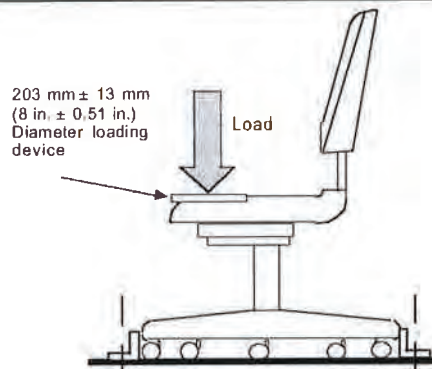
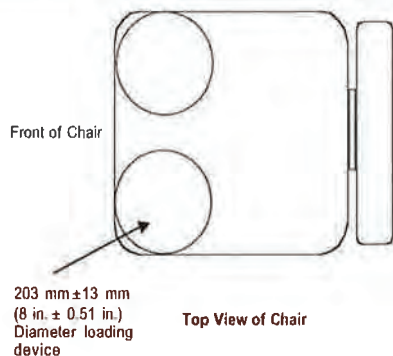


Spessore minimo dei materiali di imbottitura sul sedile: 0 mm  
 Spessore della schiuma aggiunta: 50 mm (IFD al 25% di 200 N ± 22 N)  
 La distanza tra il sacco e lo schienale: 13 mm

| Massa d'urto (kg) | Altezza di caduta dalla posizione di riposo rispetto alla superficie del sedile non compresa (mm) | N° cicli | Frequenza ciclo (cicli/minuto) | Esito |
|-------------------|---|----------|--------------------------------|-------|
| 57                | 25  | 100.000  | 10                             | P     |

Nota:

Prova di resistenza del bordo anteriore ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.4



La prova è stata eseguita per 40.000 cicli alternati sugli angoli del bordo anteriore (20.000 cicli per ciascun angolo)

| Forza sul sedile (N) | N° cicli | Frequenza ciclo (cicli/minuto) | Esito |
|----------------------|----------|--------------------------------|-------|
| 734                  | 40.000   | 10                             | P     |

Nota:

Nota: i requisiti non esplicitati nel presente rapporto si intendono non applicabili al prodotto sottoposto a prova.

Legenda:

- P = PASS, il prodotto E' CONFORME al requisito.
- F = FAIL, il prodotto NON E' CONFORME al requisito.
- NA = NON APPLICABILE, il requisito/la prova NON E' APPLICABILE al campione.
- NR = NON RICHIESTO, su richiesta del cliente la prova NON E' STATA ESEGUITA.
- = Nota per MOTIVAZIONE.
- ND = NON DICHIARATO.
- // = L'esito della prova NON PUO' ESSERE ESPRESSO vedere dettaglio analisi.

Responsabile Laboratorio  
Giuseppe Benini





14.41487

## TEST REPORT: 14.41487

This report is composed by 8 pages, of which:

2 pages for the summary  
6 pages for the Report 14.41487a

**Date in sample:** 26/11/2014  
**Issue date:** 9/1/2015

**MANUFACTURER Q17590**  
METALMECCANICA ALBA SRL  
  
ITALIA

**APPLICANT Q17590**  
METALMECCANICA ALBA SRL  
Via Boschier, 54/A Località Ca' Rainati  
31020SAN ZENONE DEGLI EZZELINI TV-  
ITALIA

**SAMPLE DESCRIPTION (no. 223070)**

**ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING**



**General Manager**  
Donata Viganò

**Pag 1 of 2**



14.41487

## TEST REPORT: 14.41487

### SAMPLE DESCRIPTION (no. 223070)

ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

### TEST PERFORMED

|   |          |
|---|----------|
| ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests. | Complies |
|---|----------|

*Note: In no way the present report or part of it can be reproduced or modified. Sampling performed by the customer. The results are exclusively referred to the samples tested. Conclusions are expressed with exclusive reference to parts detailed in each Test Reports and based on limits there specified.*

**TEST REPORT: 14.41487a dated 09/01/2015**

This section is an integral part of the TEST REPORT 14.41487



**DATES**

Test beginning: 26/11/2014  
Issue date: 9/1/2015

**APPLICANT**

METALMECCANICA ALBA SRL

**SAMPLE DESCRIPTION**

ART. X3 SLITTA IN TONDINO DIAM. 12mm SENZA BRACCIOLI - ANSI BIFMA X5.1 OFFICE SEATING

**DIMENSIONS:**

|                  |                       |                        |                        |                       |
|------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>Declared:</b> | <b>Width:</b> ND;     | <b>Length:</b> ND;     | <b>Height:</b> ND;     | <b>Weight:</b> ND     |
| <b>Recorded:</b> | <b>Width:</b> 545 mm; | <b>Length:</b> 545 mm; | <b>Height:</b> 848 mm; | <b>Weight:</b> 6,7 kg |

**REFERENCE STANDARD**

**ANSI/BIFMA X5.1:2011 General-Purpose Office Chairs - Tests.**

Defect before test: NO DEFECT

Test have been performed on a temperature of 20,8 °C and humidity of 56,5 %

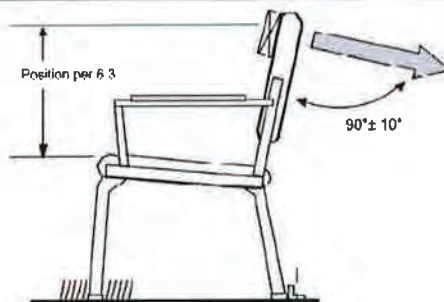
Tests have been carried out on 2 samples as according to client request

Test have been carried out on the sequence shown in this report

The back tested is of type PIVOT: NO

The sample is classified as type: III

**Backrest strength test - Static – Type II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 6**



Test has been performed pushing the backrest backwards

Height of backrest: 440 mm

Loading pad height measured from the seat: 395 mm

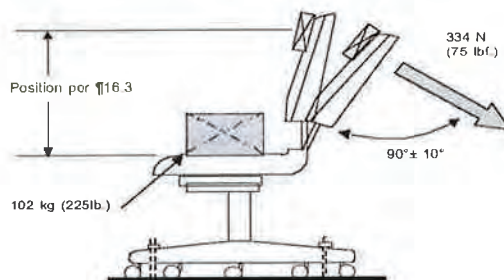
| Functional load    |                    |           |        |
|--------------------|--------------------|-----------|--------|
| Backrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 667                | 60                 | 1         | P      |

Note:

| Proof load         |                    |           |        |
|--------------------|--------------------|-----------|--------|
| Backrest force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 1112               | 60                 | 1         | P      |

Note:

**Backrest durability test – Cyclic – Type II & III ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 16**



Test has been performed pushing the backrest backwards

Height of backrest: 440 mm

Loading pad height measured from the seat: 395 mm.

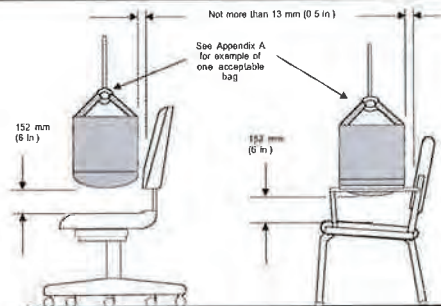
Cycle frequency: 15 cycles/minute

Backrest width at the loading point: 443 mm

| Backrest width > 406 mm                        |                   |                    |           |        |
|--|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| Load point on the backrest                     | Load on seat (kg) | Backrest force (N) | N° cycles | Rating |
| The center                                     | 102               | 334                | 80.000    | P      |
| 102 mm to the right of the vertical centerline | 102               | 334                | 20.000    | P      |
| 102 mm to the left of the vertical centerline  | 102               | 334                | 20.000    | P      |

Note:

**Drop Test – Dynamic ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 8**



| Functional load                                |                  |                    |           |        |
|--|------------------|--------------------|-----------|--------|
| Distance between the bag and the backrest (mm) | Drop height (mm) | Weight of bag (kg) | N° cycles | Rating |
| 13   | 152              | 102                | 1         | P      |

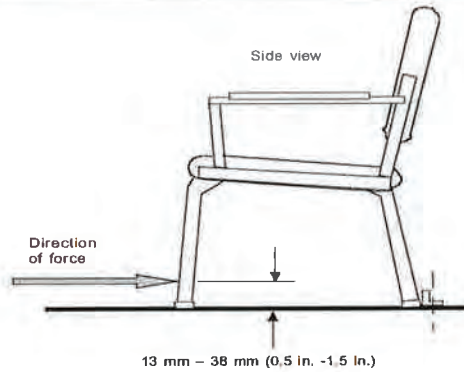
Note:

| Proof load                                     |                  |                    |           |        |
|--|------------------|--------------------|-----------|--------|
| Distance between the bag and the backrest (mm) | Drop height (mm) | Weight of bag (kg) | N° cycles | Rating |
| 13   | 152              | 136                | 1         | P      |

Note:

Leg strength test – Front and side application ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18

Front load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3



Load is applied to inwards and parallel to the axis between the front and back of the seat  
 Load is applied one time on each front leg  
 Height load pad (measured from floor): 13 mm  
 Distance between the load pad from the outer edge of the leg: 6 mm

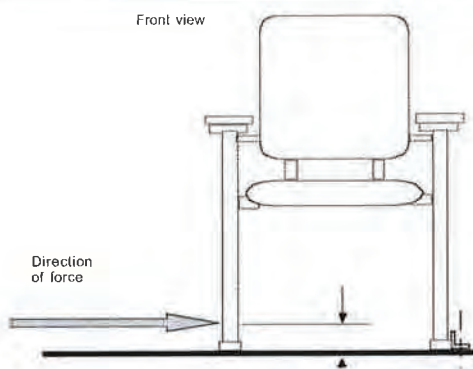
| Functional load      |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 334                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

| Proof load           |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 503                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

Side load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.4



Load is applied to inwards and parallel to the axis between the right and left of the seat

Load is applied one time on each side leg

Height load pad (measured from floor): 13 mm

Distance between the load pad from the outer edge of the leg: 6 mm

| Functional load      |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 334                  | 60                 | 1         | P      |

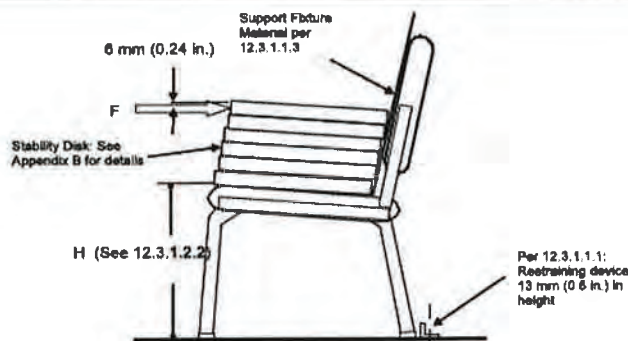
Note:

| Proof load           |                    |           |        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------|
| Horizontal force (N) | Time of test (sec) | N° cycles | Rating |
| 503                  | 60                 | 1         | P      |

Note:

Leg strength test – Front and side application ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18

Front load test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 18.3



Test has been performed pushing the backrest backwards

The uplift force was applied: on top of the weight.

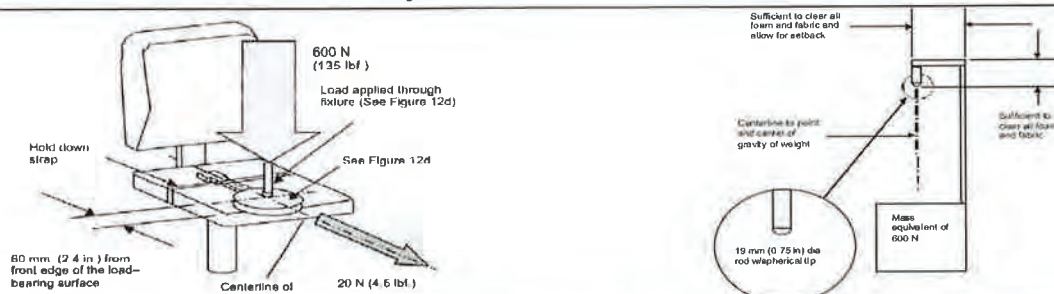
For seating of type III:

| Number of discs on the seat (N) | Horizontal force (N) | Point of application load | Rating |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|--------|
| 6                               | 150                  | 6 mm under the upper disc | P      |

Note: The horizontal force was determined by the following formula:  $F = 0.1964 (1195 - H)$ , where the value of H detected: 430 mm



**Front stability test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 12.4**

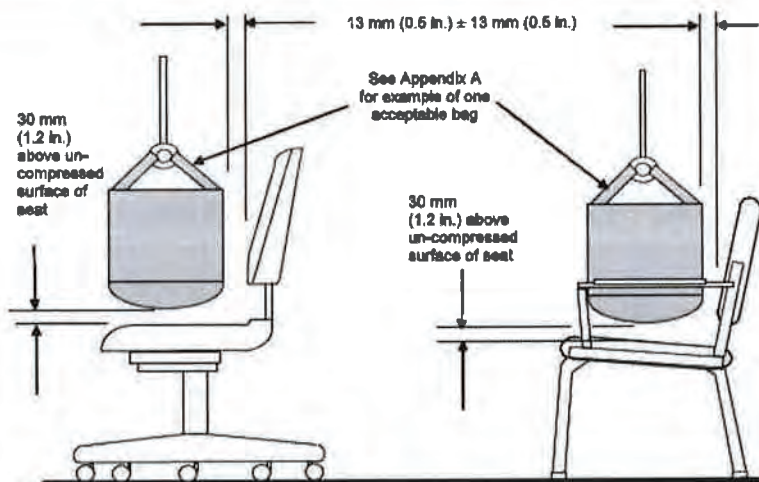


| Load on seat (N) | Point of application from the front edge (mm) | Horizontal force (N) | Rating |
|------------------|---|----------------------|--------|
| 600              | 60  | 20                   | P      |

Note:

**Seating durability tests – Cyclic ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11**

**Impact test ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.3**

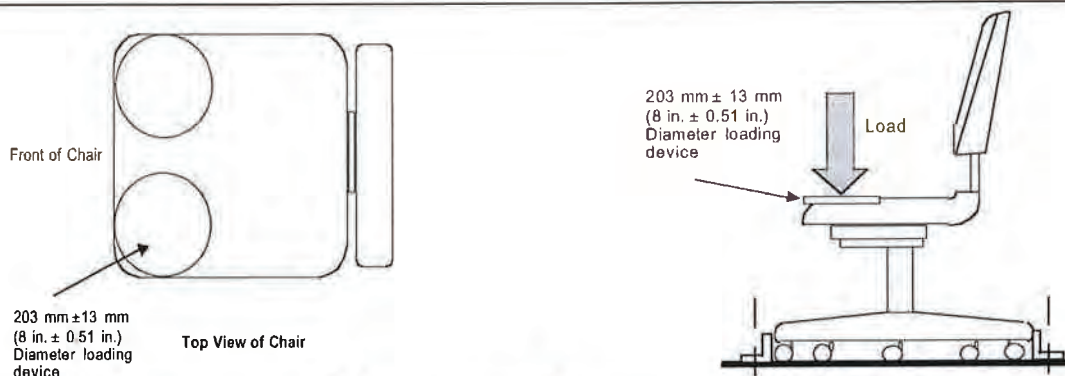


Minimum thickness of cushiony materials of seat: 0 mm  
 Thickness of additional foam: 50 mm (IFD 25% of 200 N ± 22 N)  
 Distance between the bag and the backrest: 13 mm

| Weight of bag (kg) | Drop height (mm) | N° cycles | Cycle frequency (cycles/minute) | Rating |
|--------------------|------------------|-----------|---------------------------------|--------|
| 57                 | 25               | 100.000   | 10                              | P      |

Note:

Front corner load – Easy test – Cyclic – Off center ANSI/BIFMA X5.1:2011 Par. 11.4



Test has been performed for 40.000 cycles alternating on front chair (20.000 cycles on each corner)

| Load on seat (N) | N° cycles | Cycle frequency (cycles/minute) | Rating |
|------------------|-----------|---------------------------------|--------|
| 734              | 40.000    | 10                              | P      |

Note:

Note: The requirement not explained on this test report are intended not applicable on the product tested.

Legend:

- P = PASS, the sample COMPLIES the standard requirement.
- F = FAIL, the sample DOES NOT COMPLY the standard requirement.
- NA = NON APPLICABILE, the requirement/test IS NOT APPLICABLE to the sample.
- NR = NOT REQUESTED, On Customer request the test is NOT PERFORMED.
- = Note per MOTIVATION.
- ND = NOT DECLARED.
- // = The rating of test CANNOT BE EXPRESSED, see details in test report

Laboratory supervisor  
Giuseppe Benini

