



***Twin RS***

Service- Kontrollheft  
Maintenance and Service Book  
Contrôle et Feuille de Service



**TWIN RS**

Technical Data

## Technische Daten

Fiche technique

LTF / EN Homologation

**LTF / EN Klassifizierung**

homologation LTF / EN

**B**

Size

**Größe**

Taille

**TWIN RS S**

**TWIN RS**

Take off weight

**Startgewicht**

Poids pilote avec équipement

**110 - 190 kg**

**140 - 225 kg**

Cells

**Zellen**

Caissons

**49**

**49**

Wing area

**Flügelfläche**

Surface

**45,0 m²**

Wing area projected

**Flügelfläche projiziert**

Surface projetée

**38,4 m²**

Wing span

**Spannweite**

Envergure

**16,0 m**

Projected wing span

**Spannweite projiziert**

Envergure projetée

**12,7 m**

Aspect ratio

**Streckung**

Allongement

**5,6**

**5,6**

Projected aspect ratio

**Streckung projiziert**

Allongement projetée

**4,1**

**4,1**

Canopy weight

**Schirmgewicht**

Poids de l'aile

**7,6 kg**

Min. sink rate

**Min. Sinkgeschwindigkeit**

Taux de chute min

**1,05 - 1,15 m/s**

**1,05 - 1,15 m/s**

Max speed

**Max. Geschwindigkeit**

Vitesse avec accélérateur

**50 +/-2 km/h**

**50 +/-2 km/h**

Trim speed

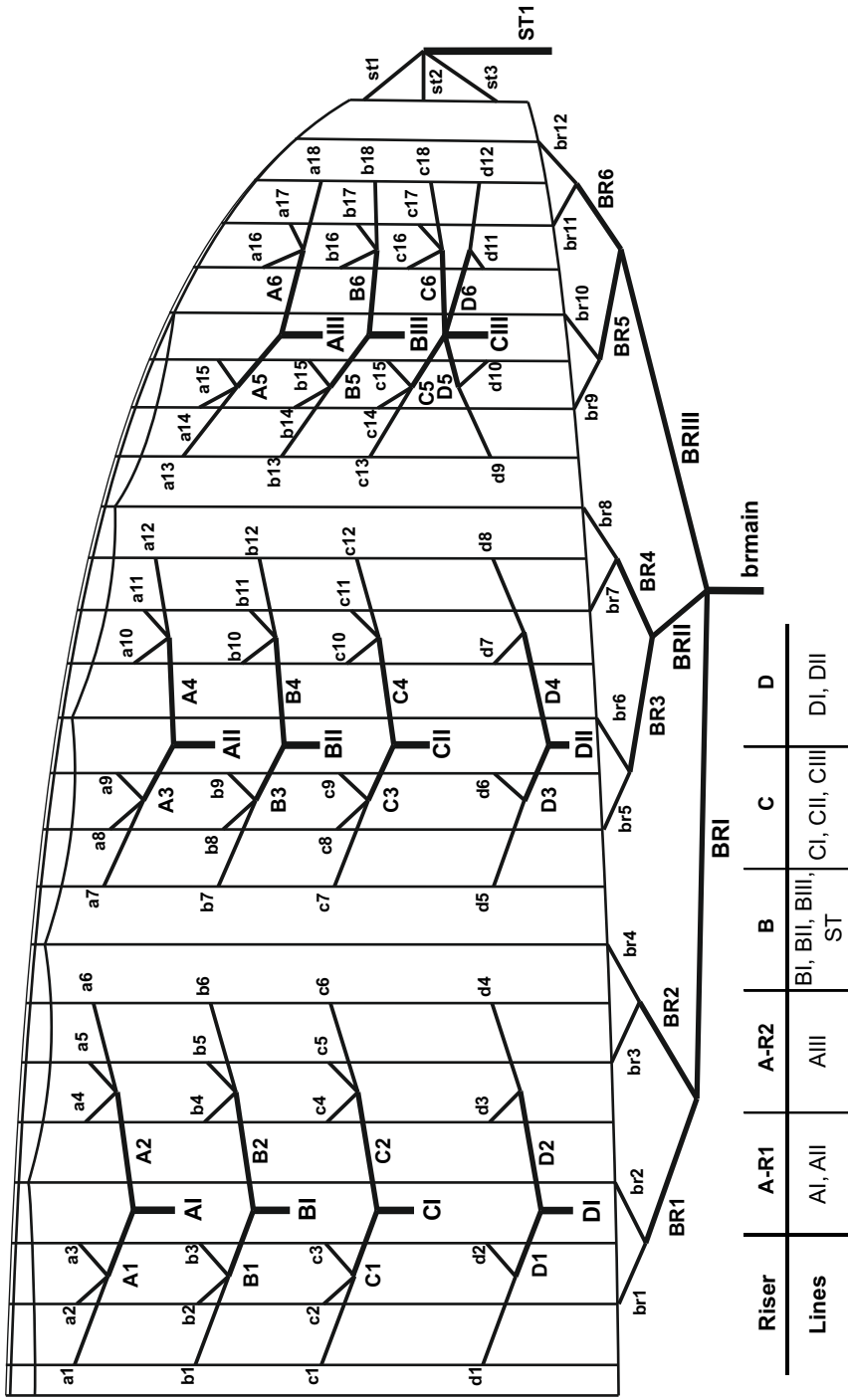
**Trimmgeschwindigkeit**

Vitesse bras hauts

**38 +/-1 km/h**

**38 +/-1 km/h**

01.06.2016



| Riser | A-R1    | A-R2 | B                 | C             | D       |
|-------|---------|------|-------------------|---------------|---------|
| Lines | A1, AII | AIII | BI, BII, BIII, ST | CI, CII, CIII | DI, DII |

Beim bestellen bitte Leinenbezeichnung angeben.- When ordering, please use line denomination above - Lors d'une commande, s'il vous plaît, utilisez la Denomination utilise sur le plan

**linelength (mm)**
**TWIN RS**

| Nr | A    | B    | C    | D    | E    | Br.   | Nr     |
|----|------|------|------|------|------|-------|--------|
| 1  | 9045 | 8975 | 9030 | 9130 | 9255 | 10015 | 1      |
| 2  | 8920 | 8845 | 8900 | 8950 | 9085 | 9680  | 2      |
| 3  | 8865 | 8790 | 8845 | 8885 | 9020 | 9455  | 3      |
| 4  | 8805 | 8725 | 8780 | 8930 | 9055 | 9345  | 4      |
| 5  | 8780 | 8705 | 8755 | 8855 | 8970 | 9170  | 5      |
| 6  | 8850 | 8775 | 8825 | 8725 | 8840 | 9010  | 6      |
| 7  | 8770 | 8695 | 8740 | 8670 | 8775 | 8930  | 7      |
| 8  | 8665 | 8595 | 8640 | 8680 | 8755 | 8905  | 8      |
| 9  | 8645 | 8575 | 8620 | 8425 |      | 8700  | 9      |
| 10 | 8590 | 8530 | 8570 | 8265 |      | 8545  | 10     |
| 11 | 8565 | 8510 | 8550 | 8115 |      | 8390  | 11     |
| 12 | 8615 | 8560 | 8595 | 8000 |      | 8280  | 12     |
| 13 | 8415 | 8350 | 8385 |      |      |       | 13     |
| 14 | 8295 | 8240 | 8280 |      |      |       | 14     |
| 15 | 8245 | 8205 | 8230 |      |      |       | 15     |
| 16 | 8090 | 8070 | 8075 |      |      |       | 16     |
| 17 | 8020 | 8005 | 8005 |      |      |       | 17     |
| 18 | 8025 | 8010 | 7985 |      |      |       | 18     |
| 19 |      |      |      |      |      |       | 19     |
| 20 |      |      |      |      |      |       | 20     |
| S1 |      | 7780 |      |      |      | 2990  | BrMain |
| S2 |      | 7775 |      |      |      |       |        |
| S3 |      | 7825 |      |      |      |       |        |
| S4 |      |      |      |      |      |       |        |

Zum Beispiel:      For example:      Par exemple:

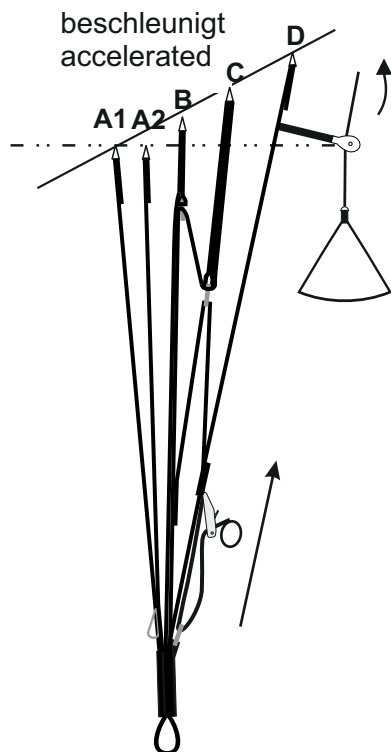
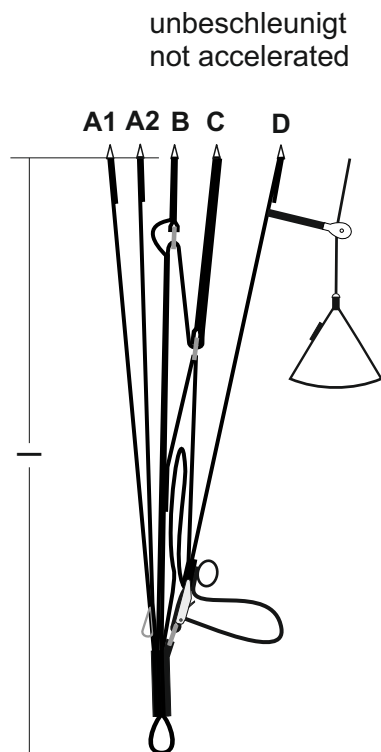
**A1**    A Leine Mitte - inner A Line - A la plus intérieur

**D14**    D Leine aussen - outer D line - D extérieur

**S1**    Stabiloleinen - stabilo lines stabilo

**attention!!**      all linelength include line loop

## linelength (mm)



**TRAGEGURTLÄNGEN (I) - RISER LENGTH (I) [mm]**

| Schirmgröße<br>size - tailles | TWIN RS S | TWIN RS |
|-------------------------------|-----------|---------|
|-------------------------------|-----------|---------|

|      |    |  |  |     |
|------|----|--|--|-----|
| Trim | A1 |  |  | 390 |
|      | A2 |  |  | 390 |
|      | B  |  |  | 390 |
|      | C  |  |  | 390 |
|      | D  |  |  | 390 |

|                               |    |  |  |     |
|-------------------------------|----|--|--|-----|
| Trimmer offen<br>Trimmer open | A1 |  |  | 390 |
|                               | A2 |  |  | 390 |
|                               | B  |  |  | 425 |
|                               | C  |  |  | 460 |
|                               | D  |  |  | 530 |

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| Beschleunigt<br>Accelerated | kein Fußbeschleuniger - no Accelerator |
|-----------------------------|----------------------------------------|

**MATERIAL DATEN - MATERIAL DATA****TWIN RS****SEGELTUCH - SAIL CLOTH - TISSUS**

|                                     |       |                                        |
|-------------------------------------|-------|----------------------------------------|
| Obersegel - upper sail<br>extrados  | Nylon | Polyurethan - 41g<br>Polyurethan - 36g |
| Untersegel - lower sail<br>intrados | Nylon | Polyurethan - 36g                      |
| Rippen - ribs - nervures            | Nylon | Polyurethan - 38g                      |

**LEINENMATERIAL - LINE MATERIAL - SUSPENTES**

|                                                                    |         |          |       |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------|---------|
| Obere Galerie - Upper Gallery<br>suspentage haut                   | Dyneema | 6480-90  | 1,1mm | 90 daN  |
| Mittlere Galerie<br>intermediate lines<br>suspentage intermédiaire | Aramid  | 7343-230 | 1,7mm | 230 daN |
|                                                                    | Aramid  | 7343-140 | 1,3mm | 140 daN |
| Stammleinen<br>main lines<br>suspentage bas                        | Aramid  | 7343-420 | 2,2mm | 420 daN |
|                                                                    | Aramid  | 7343-230 | 1,7mm | 230 daN |

**LEINENLÄNGENTOLERANZEN - LINE LENGTH TOLERANCE**  
**TOLÉRANCE DES LONGUEURS DE SUSPENTES**

| Leinen - lines<br>suspentes            | A          | B         | C         | D          | Brake      |
|----------------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| länger - longer<br>tolérance en plus   | + 5<br>mm  | + 5<br>mm | +10<br>mm | + 15<br>mm | + 30<br>mm |
| kürzer - shorter<br>tolérance en moins | - 10<br>mm | - 5<br>mm | - 5<br>mm | - 5<br>mm  | - 30<br>mm |

**LEINENFESTIGKEITEN / LINE STRENGTH**  
**RÉSISTANCE DES SUSPENTES**

| Schirmgröße<br>size - tailles | TWIN RS S | TWIN RS |
|-------------------------------|-----------|---------|
|-------------------------------|-----------|---------|

|                     |                                                         |         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| <b>Top Lines</b>    | Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction (daN) |         |
| <b>10g / 8g all</b> | 32 / 25                                                 | 38 / 32 |

|                           |                                                         |         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| <b>Intermediate Lines</b> | Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction (daN) |         |
| <b>10g / 8g A+B</b>       | 79 / 63                                                 | 94 / 75 |
| <b>8g / 6g C+D</b>        | 76 / 57                                                 | 90 / 68 |

|                                 |                                                         |           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Main Lines</b>               | Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction (daN) |           |
| <b>10g / 8g A+B</b>             | 158 / 127                                               | 188 / 150 |
| <b>8g / 6g C+D</b>              | 152 / 114                                               | 180 / 135 |
| <b>minimum / absol. minimum</b> |                                                         |           |

# **Porositätstabelle - porosity table - table de porosité**

## **Messgerät - Instrument - Instrument**

Zeitmessungen - measured time - temps de mesure

### **Kretschmer**

|                  |                     |                     |
|------------------|---------------------|---------------------|
| LD 100<br>( 1s ) | LD 100<br>( 1/10s ) | LD 150<br>( 1/10s ) |
| > 250            | > 2.500             | > 10.000            |
| 200 - 250        | 2000 - 2.500        | 7.500 - 10.000      |
| 150 - 200        | 1500 - 2.000        | 5.000 - 7.500       |
| 100 - 150        | 1.000 - 1.500       | 2.000 - 5.000       |
| 50 - 100         | 500 - 1000          | 500 - 2.000         |
| 10 - 50          | 100 - 500           | 150 - 500           |
| 0 - 10           | 0 - 100             | 0 - 150             |

### **JDC**

|                 |                                                                     |                                                         |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1s</b>       | <b>deutsch</b>                                                      | <b>english</b>                                          | <b>francaise</b>                                  |
| <b>&gt; 100</b> | neu                                                                 | new                                                     | neuf                                              |
| <b>75 - 100</b> | neuwertig                                                           | like new                                                | comme neuf                                        |
| <b>50 - 75</b>  | gebraucht, sehr guter Zustand                                       | used - in very good condition                           | utilisé - en très bon état                        |
| <b>25 - 50</b>  | gebraucht, guter Zustand                                            | used - in good condition                                | utilisé - en bon état                             |
| <b>8 - 25</b>   | deutlich gebraucht, guter Zustand                                   | hard used - good condition                              | très utilisé - en bon état                        |
| <b>2 - 8</b>    | stark gebraucht, Materialkontrolle in kurzen Abständen erforderlich | hard used - Material check in short intervals necessary | très utilisé - matériel à contrôler fréquemment   |
| <b>0 - 2</b>    | überbeansprucht NICHT mehr flugtauglich                             | <b>NOT flyable - NOT</b> <b>airworthy</b>               | <b>plus en état de vol - NON</b> <b>homologué</b> |



owner

**Halter**

détenteur



### 1. Pilot

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Name:<br><b>Name:</b><br>nome:              |  |
| street<br><b>Straße:</b><br>rue:            |  |
| City:<br><b>Wohnort:</b><br>domicile:       |  |
| Telephone:<br><b>Telefon:</b><br>telephone: |  |
| Email:<br><b>Email:</b><br>email:           |  |

### 2. Pilot

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Name:<br><b>Name:</b><br>nome:              |  |
| street<br><b>Straße:</b><br>rue:            |  |
| City:<br><b>Wohnort:</b><br>domicile:       |  |
| Telephone:<br><b>Telefon:</b><br>telephone: |  |
| Email:<br><b>Email:</b><br>email:           |  |

### 3. Pilot

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Name:<br><b>Name:</b><br>nome:              |  |
| street<br><b>Straße:</b><br>rue:            |  |
| City:<br><b>Wohnort:</b><br>domicile:       |  |
| Telephone:<br><b>Telefon:</b><br>telephone: |  |
| Email:<br><b>Email:</b><br>email:           |  |

Maintenence and Service sheet  
**Kontroll und Serviceblatt**  
 Contrôle et Feuille de Service



Type:

Color:

Typ: **TWIN RS**

**Farbe:** \_\_\_\_\_

Type de voile:

couleur:

Serial Number

**Serien Nummer:** TRS   /  /   -   /  /  /   -   /  /  /  /  /  

Numéro de Série:

Checkflight (date):

Eingeflogen am:        /    / -    /    / 201

Première main ou voile d'occasion (Date):

Mark and signature:

**Händlerstempel und Unterschrift:** \_\_\_\_\_

cachet et signature

[illegible]



**Swing GmbH**  
**An der Leiten 4**  
**82290 Landsberied**  
**Germany**  
**Tel.: +49 (0) 8141 3277888**  
**Fax.: +49 (0) 8141 3277870**  
**[info@swing.de](mailto:info@swing.de)**  
**[www.swing.de](http://www.swing.de)**