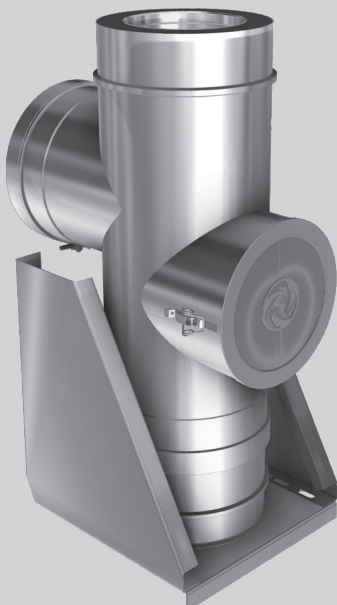


**UNITHERM**   
MONTAGE- UND  
BEDIENUNGSANLEITUNG



QR Code scannen für:  
Kennzeichnungs-App/  
DoP Download

UNIVERSELL UND  
MULTIFUNKTIONELL

**DE ALLGEMEINES**

Die Montage der Abgasanlage muss den nationalen und regionalen baurechtlichen Vorschriften und Normen entsprechen. Stimmen Sie sich gegebenenfalls mit den entsprechenden Behörden ab (z.B. BezirksschornsteinfegermeisterIn).

Es ist darauf zu achten, dass in der Verbrennungsluft keine halogenhaltigen Bestandteile (z.B. Flour, Chlor, usw.) enthalten sind. Luft in geschlossenen Räumen (z.B. Schwimmbäder, Wäschereien, Entlackungsbetriebe) und Abgase mit diesen Bestandteilen können zu Korrosion der Abgasanlage führen.

**EN GENERAL INFORMATION**

The installation of the exhaust system must comply with the national and regional building regulations and standards.

Where applicable, please contact and comply with the corresponding public authorities (e.g. district master chimney sweep).

Care must be taken to ensure that no halogen-bearing elements (e.g. Fluorine, Chlorine, etc.) are contained in the combustion air. Air in enclosed spaces (e.g. swimming pools, laundromats, paint removal plants) and exhaust gases with these elements can lead to corrosion of the exhaust system.

**FR GÉNÉRALITÉS**

Le montage de l'installation de gaz d'échappement doit être conforme aux règlements et normes nationaux et régionaux relevant du droit de construction. Se conformer aux textes des autorités compétentes (par exemple, ramoneurs en chef au niveau des districts).

Veiller à ce que l'air de combustion ne contienne pas de composants à teneur en halogène (par exemple fluorine, chlore, etc.). L'air dans des locaux fermés (par exemple piscines couvertes, blanchisseries, ateliers de décapage) et les gaz d'échappement contenant de tels composants peuvent entraîner la corrosion de l'installation de gaz d'échappement.

**NL ALGEMEEN**

De montage van het uitlaatsysteem moet overeenstemmen met de nationale en regionale voorschriften en normen ivm bouwrecht. Geef lieve eventueel af te stemmen met de competente overheden (bv districtsschoorsteenvegermeester).

Het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat er geen halogeenhoudende stoffen (bv fluor of chloor) in de verbrandingslucht zijn. Lucht in gesloten ruimtes (bv zwembaden, wasserijen, aflakkerijen) en uitlaatgassen met deze stoffen kunnen leiden tot de corrosie van het uitlaatsysteem.

**DA GENERELT**

Monteringen af aftræksanlægget skal udføres i overensstemmelse med de nationale og regionale byggetekniske forskrifter og standarder. Afstem i givet fald monteringen med de pågældende myndigheder (f.eks. den ansvarlige skorstensfejer).

Sørg for, at forbrændingsluften ikke indeholder halogenholdige komponenter (f.eks. fluor, klor osv.). Luft i lukkede rum (f.eks. svømmehaller, vaskerier, aflakningsvirksomheder) og røggasser med disse komponenter kan medføre korrosion i aftræksanlægget.

**IT GENERALITÀ**

L'installazione del circuito di scarico deve essere eseguita in conformità alle disposizioni e norme nazionali e regionali in materia di legislazione edilizia. Si consulti eventualmente con le autorità competenti (p.e. responsabile distrettuale degli spazzacamini).

È necessario fare attenzione che nell'aria di combustione non siano presenti componenti alogenati (p.e. fluoro, cloro, etc.). La copresenza in luoghi chiusi (p.e. piscine, impianti di lavaggio, imprese di sverniciatura) di aria e gas di scarico contenenti questi componenti può condurre alla corrosione del circuito di scarico stesso.

## UNITHERM DoP

**VOGEL & NOOT**

RETTIG Germany GmbH

**UNITHERM No: DoP 001/FCC-2013-07-01**

QR Code scannen für: Kennzeichnungs App / DoP Download



|       |                              | Klassifikation EN 1856-1 / EN 1856-2 |    |   |    |        |                                     |                                    |
|-------|------------------------------|--------------------------------------|----|---|----|--------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Ausf. | ND                           |                                      |    |   |    |        | Systemab-<br>gasanlage<br>EN-1856-1 | Verbindungs-<br>stück<br>EN-1856-2 |
| 1     | 80-300<br>350-450<br>500-600 | T600                                 | N1 | D | V3 | L50050 | G50<br>G75<br>G100                  | G150 M                             |
| 2     | 80-300<br>350-450<br>500-600 | T600                                 | N1 | W | V2 | L50050 | G50<br>G75<br>G100                  | G150 M                             |
| 3     | 80-300<br>350-450<br>500-600 | T600                                 | N1 | W | V2 | L50050 | O30<br>O45<br>O60                   | O90 M                              |
| 4     | 80-300<br>350-450<br>500-600 | T400                                 | N1 | W | V2 | L50050 | O30<br>O45<br>O60                   | O40 M                              |
| 5     | 80-600                       | T200                                 | N1 | W | V2 | L50050 | O00                                 | O10 M                              |
| 6     | 80-600                       | T160                                 | H1 | W | V2 | L50050 | O00                                 | O00 M                              |
| 7     | 80-600                       | T120                                 | H1 | W | V2 | L50050 | O00                                 | O00 M                              |

Anlagenkennzeichnung \_\_\_\_\_  
nach DIN V 18160-1: \_\_\_\_\_

Nenn Durchmesser: \_\_\_\_\_ mm • Wärmedurchlasswiderstand: 0,569 m<sup>2</sup>K/W

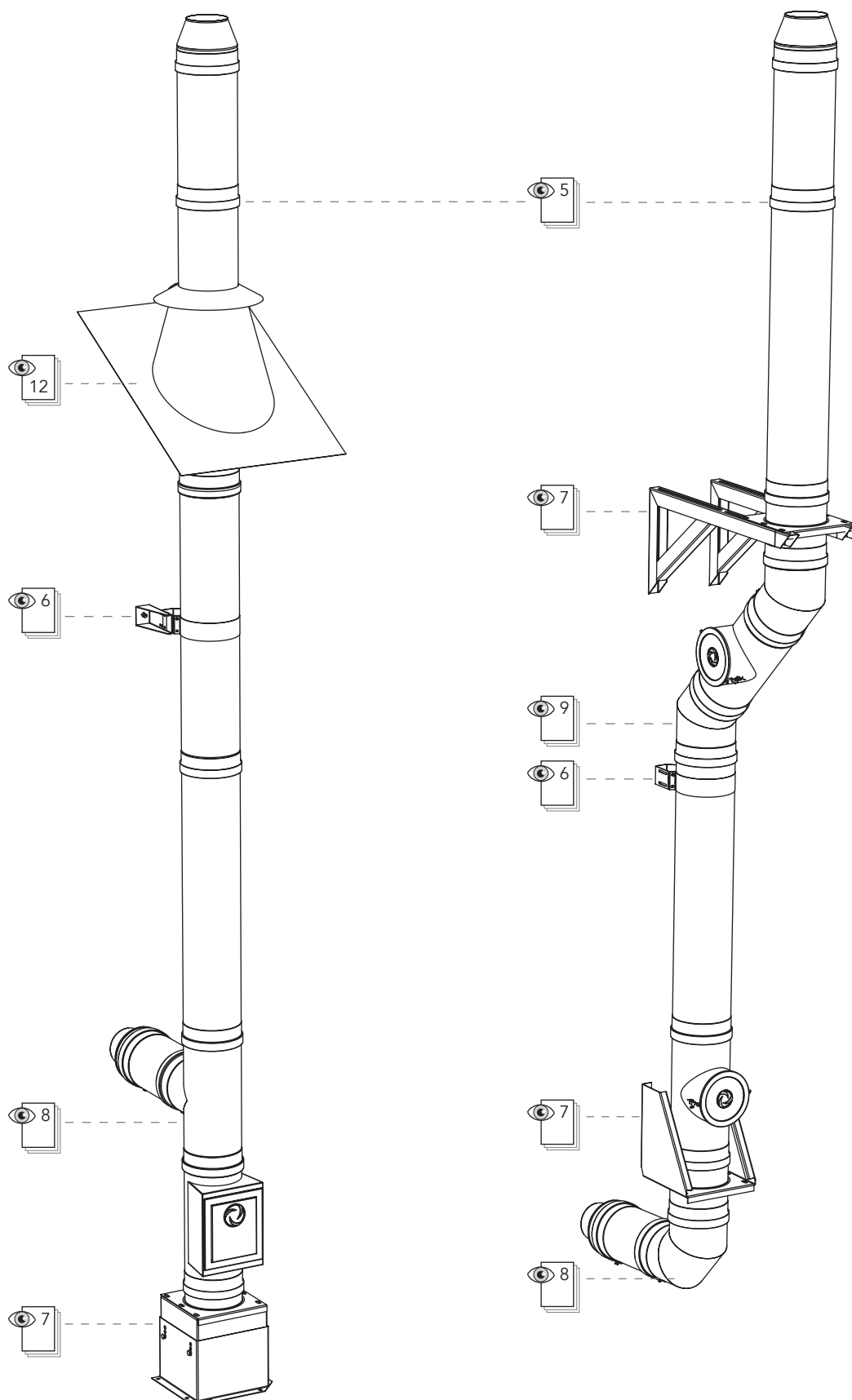
Montagefirma: \_\_\_\_\_ Einbaudatum: \_\_\_\_\_

Warnhinweis: Dieses Schild darf nicht abgedeckt oder entfernt werden



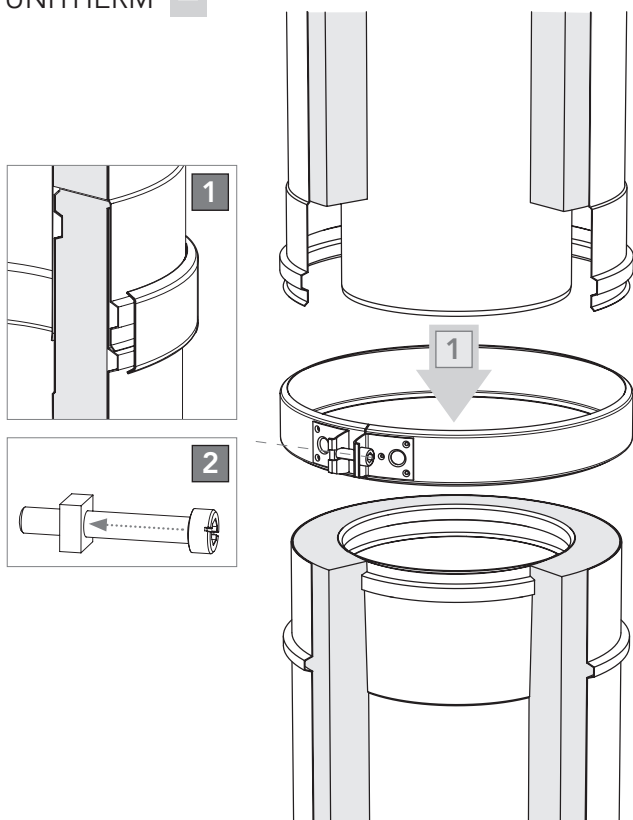
- (DE)** Der beiliegende Anlagenaufkleber mit CE Kennzeichnung muss in der jeweiligen Landessprache ausgefüllt und an jeder Abgasanlage sichtbar und dauerhaft angebracht werden!
- (EN)** The attached installation sticker with CE identification must be filled out in the national language and visibly and permanently mounted on every exhaust system!
- (FR)** Remplir dans la langue du pays la vignette au code CE ci-jointe d'une encre indélébile et la coller durablement sur l'installation de gaz d'échappement !
- (NL)** De bijgevoegde sticker met CE-kenmerking dient in de landstaal te worden ingevuld en moet zichtbaar en blijvend aangebracht worden op elk uitlaatsysteem!
- (DA)** Det vedlagte anlægsmærkat med CE-mærkning skal udfyldes og fastgøres på et synligt og fast sted på aftræksanlægget!
- (IT)** L'etichetta adesiva qui allegata, munita di marcatura CE, deve essere compilata nella rispettiva lingua nazionale e applicata su ciascun circuito di scarico in modo visibile e duraturo!

## UNITHERM

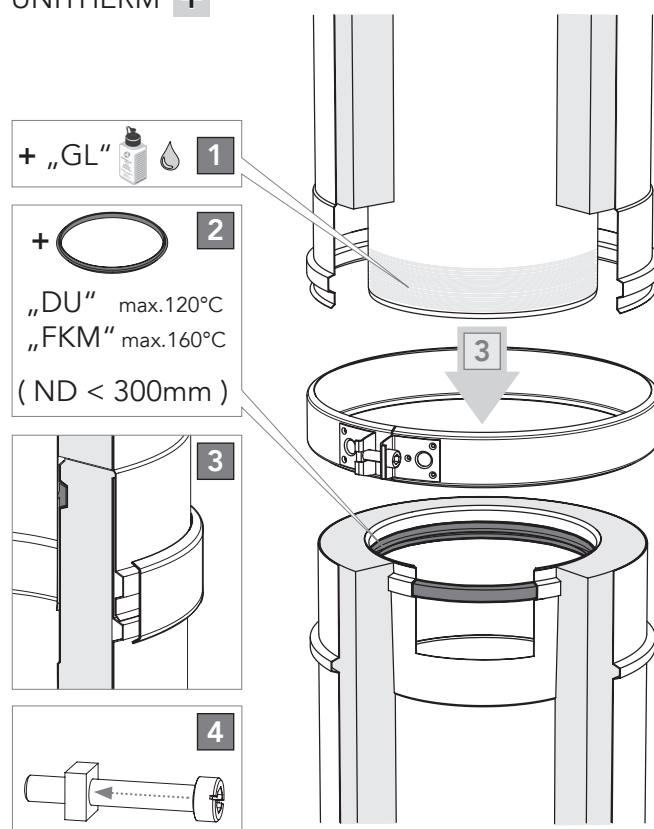
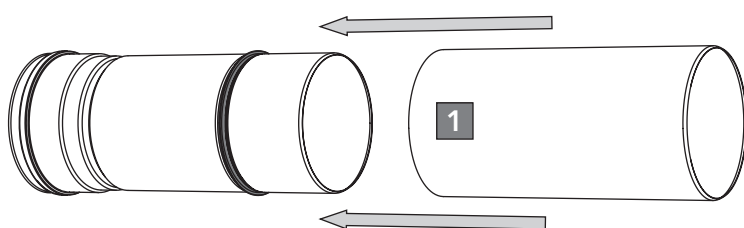


 UNITHERM - +

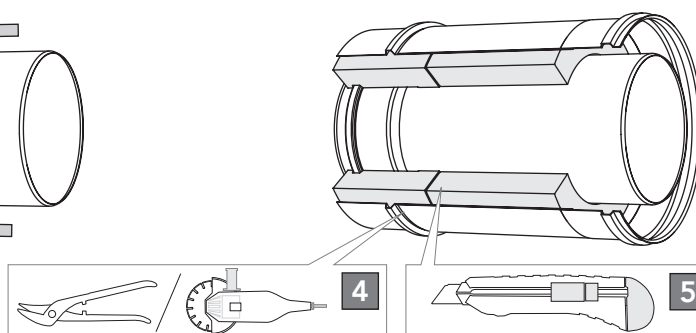
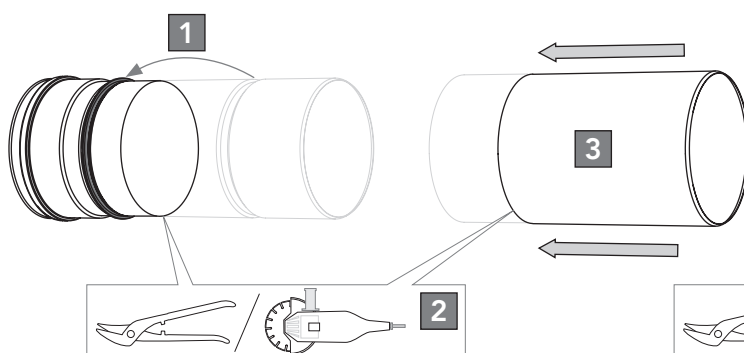
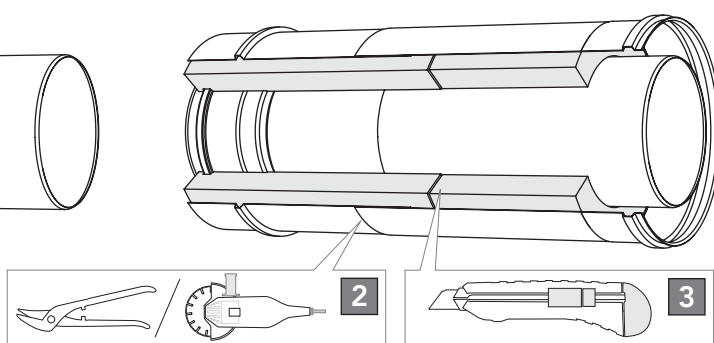
## UNITHERM -

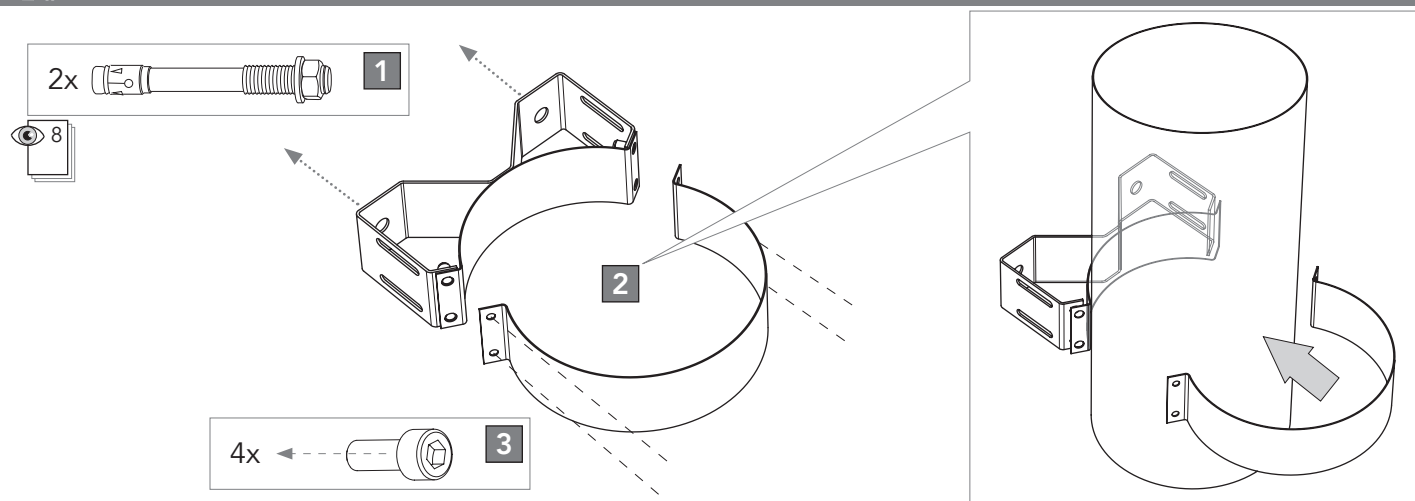
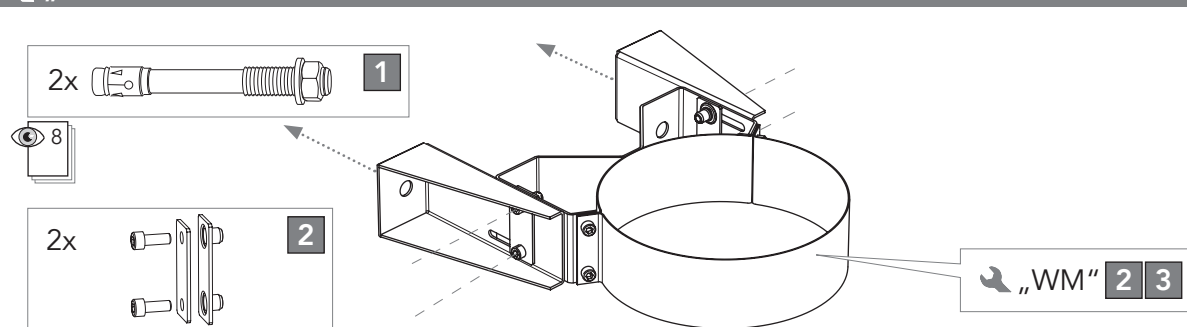
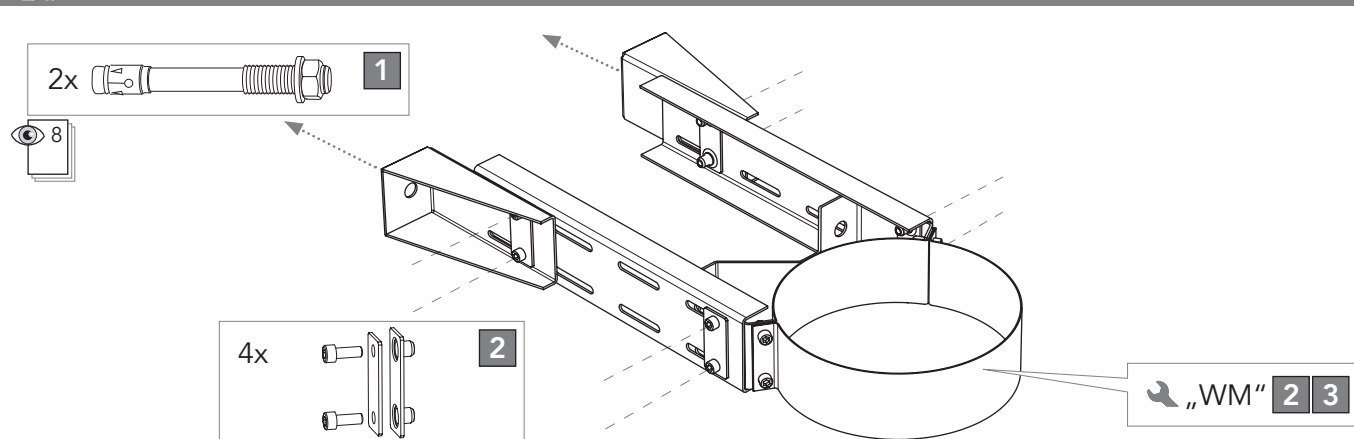
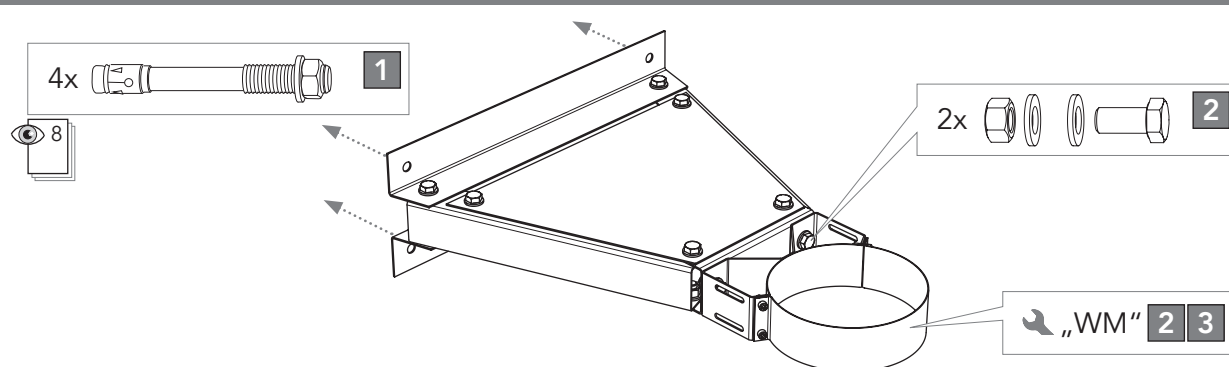


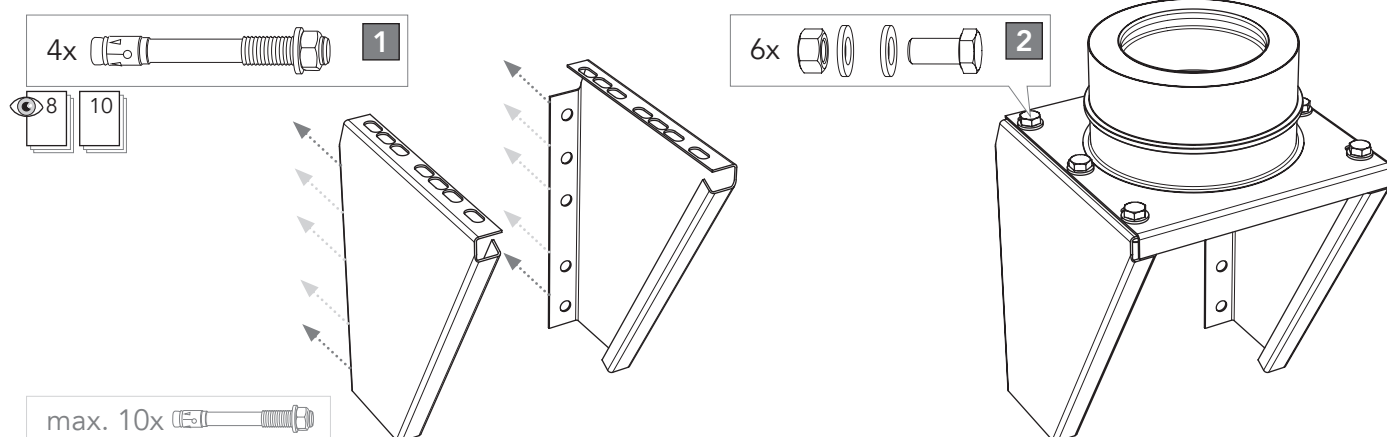
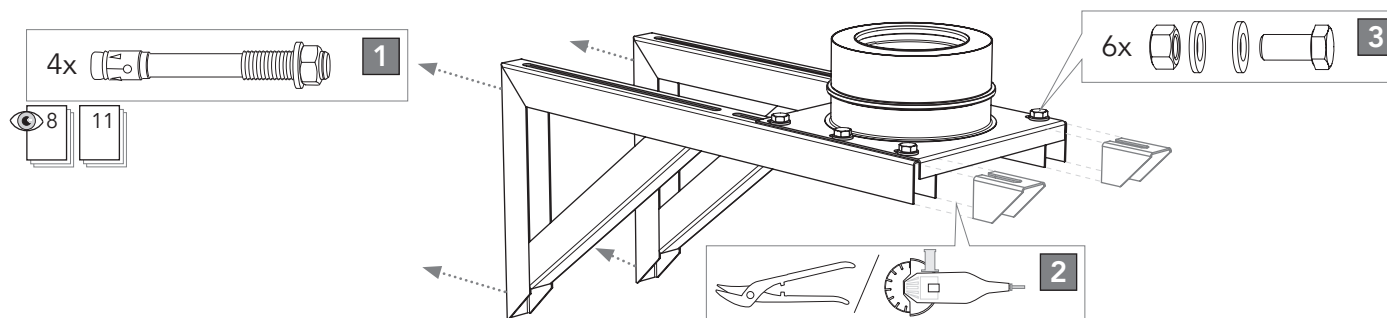
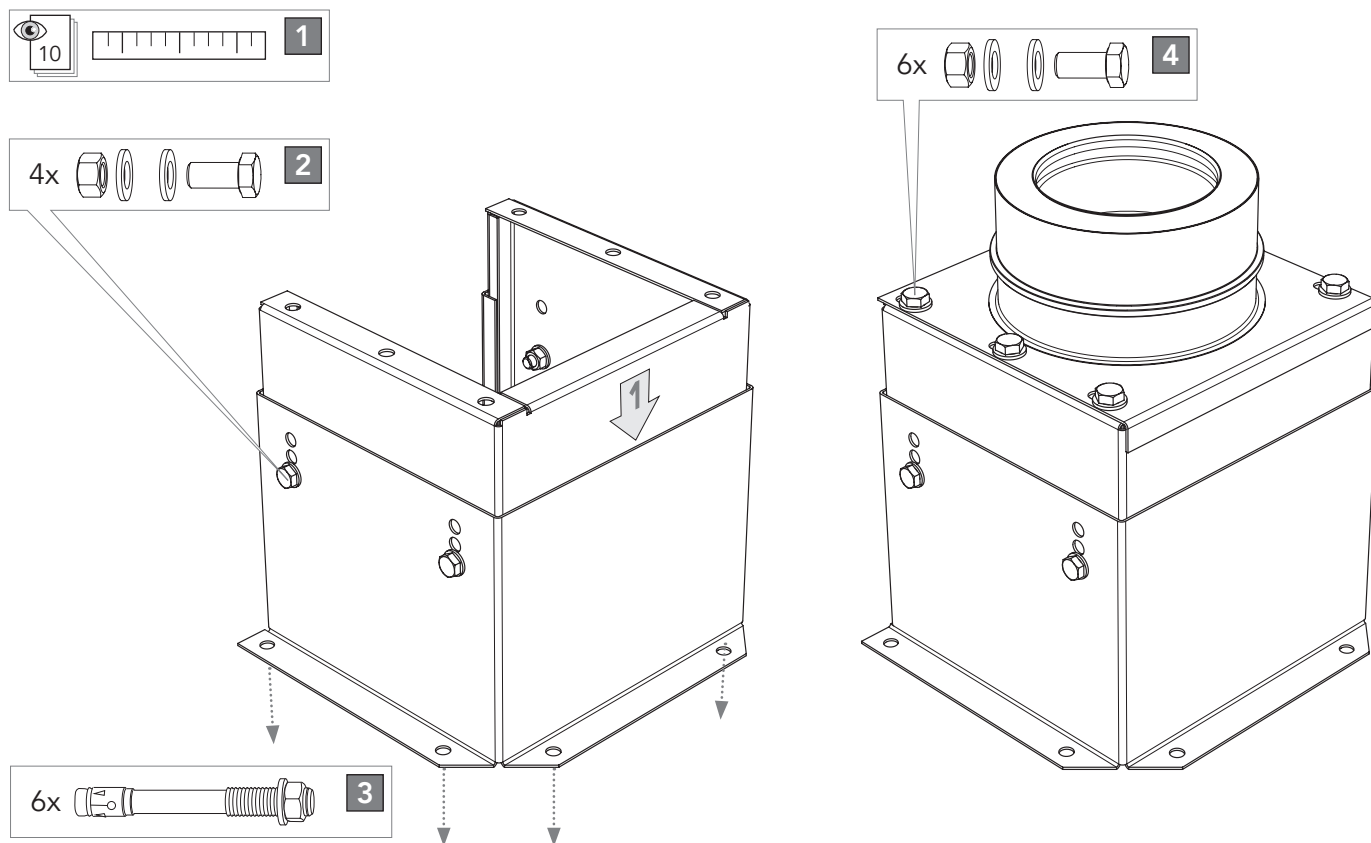
## UNITHERM +

 „AL“

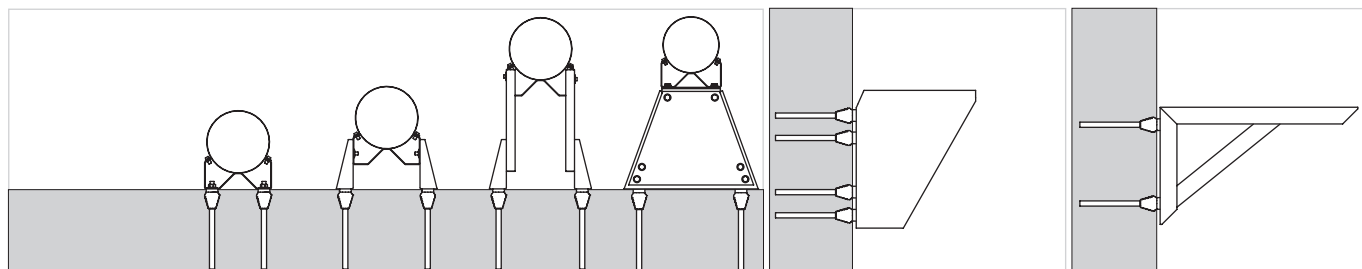
&gt;160°C =



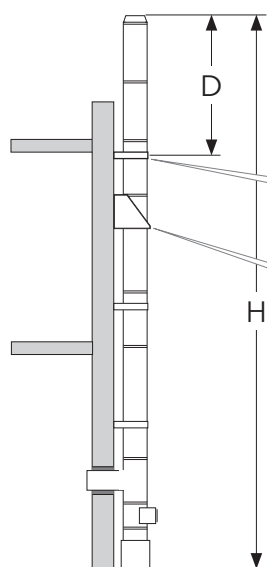
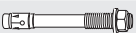
 „WM“ „VP1“ „VP2“ „TP“

 „WK“ „VK“ „BS“ / „BSL“

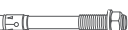


kN / 

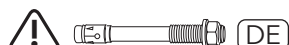
| ND  | 50 mm | <130 mm | 130-300 mm | 300-600 mm | 50 mm | <130 mm | 130-300 mm | 300-600 mm |
|-----|-------|---------|------------|------------|-------|---------|------------|------------|
| 80  | 0,49  | 0,50    | 0,85       | 0,49       | 0,40  | 1,53    | 1,94       | 3,37       |
| 113 | 0,55  | 0,55    | 0,95       | 0,61       | 0,43  | 1,53    | 2,50       | 4,25       |
| 130 | 0,56  | 0,60    | 0,95       | 0,61       | 0,47  | 1,49    | 2,43       | 4,13       |
| 150 | 0,62  | 0,67    | 1,03       | 0,67       | 0,52  | 1,54    | 2,68       | 4,52       |
| 180 | 0,68  | 0,71    | 1,09       | 0,74       | 0,50  | 1,76    | 3,00       | 5,00       |
| 200 | 0,72  | 0,77    | 1,14       | 0,79       | 0,52  | 1,18    | 3,20       | 5,28       |
| 250 | 0,83  | 0,93    | 1,27       | 0,92       | 0,56  | 1,09    | 3,42       | 5,53       |
| 300 | 0,95  | 1,04    | 1,41       | 1,08       | 0,58  | 1,30    | 3,83       | 6,09       |
| 350 | 1,05  | 1,20    | 1,51       | 1,17       | 0,62  | 0,93    | 2,25       | 3,37       |
| 400 | 1,21  | 1,31    | 1,68       | 1,41       | 0,65  | 0,70    | 1,89       | 2,79       |
| 500 | 1,44  | 1,53    | 1,93       | 1,67       | 0,70  | 0,60    | 1,83       | 2,64       |
| 600 | 1,60  | 1,64    | 2,15       | 1,92       | 0,73  | 0,57    | 1,90       | 2,70       |

H = 8m - 20m : kN / 
 H > 20m: kN /  x 1,38

 H < 8m: kN /  x 0,63

 D > 2m: kN /  x f

$$f = \frac{D + 2m}{4m}$$

 „WK“  : kN /  x 1,50


Der dargestellte Dübel dient als Beispiel. Bitte wählen Sie die geeignete Befestigungstechnik, die den Dübelanschlusskräften entspricht.

(EN) The pictured dowel serves as an example. Please choose the appropriate fastening method, which corresponds to the connection forces of the dowel.

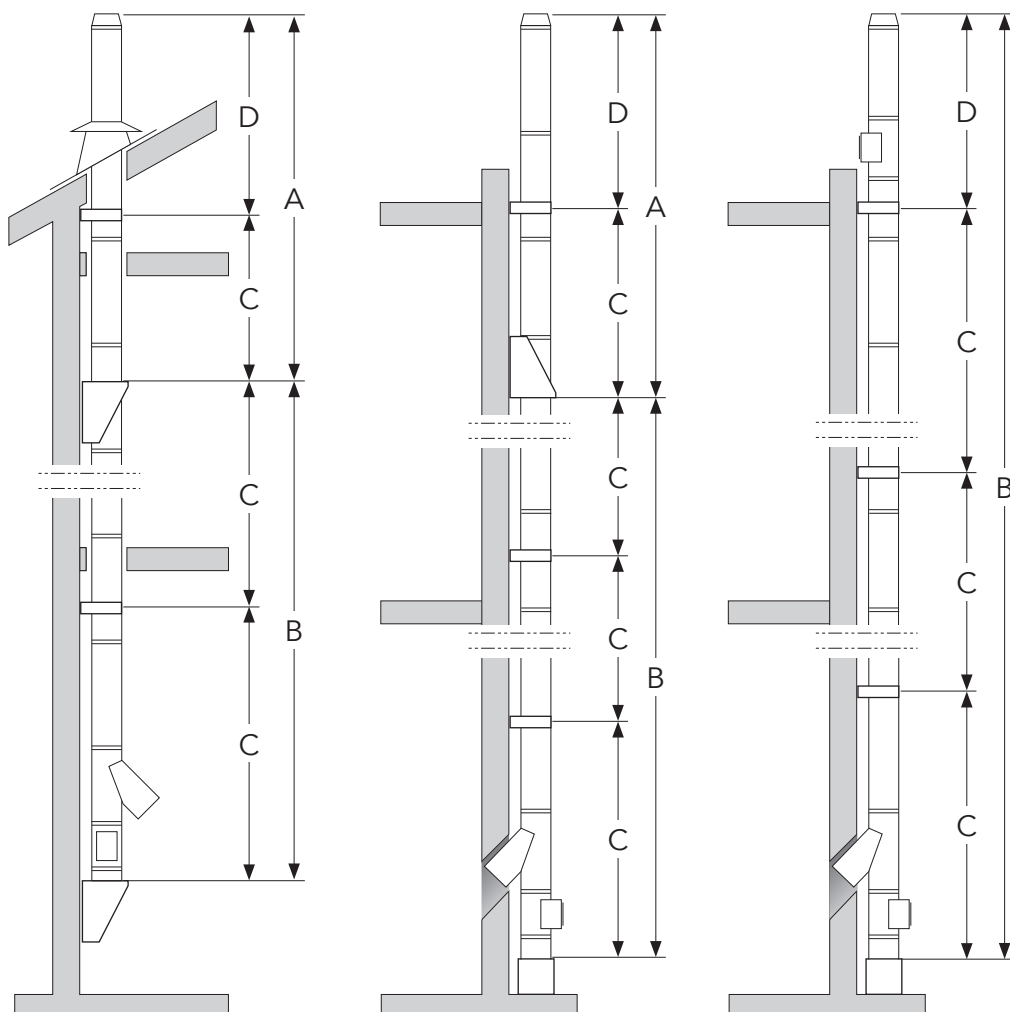
(FR) La cheville représentée n'est qu'un exemple. Veuillez choisir une technique de fixation appropriée et correspondant aux forces de fixation de la cheville.

(NL) De afgebeelde plug is een voorbeeld. Gelieve de geschikte bevestigingstechniek te gebruiken die overeenstemt met de aansluitingskrachten van de plug.

(DA) Den viste dyvel er et eksempel. Vælg den passende fastgørelsesteknik i henhold til dyveltilslutningskræfterne.

(IT) Il tassello qui rappresentato ha solo scopi illustrativi. In base alla tecnica di montaggio, si prega si scegliere il tassello di fissaggio adeguato.



UNITHERM 

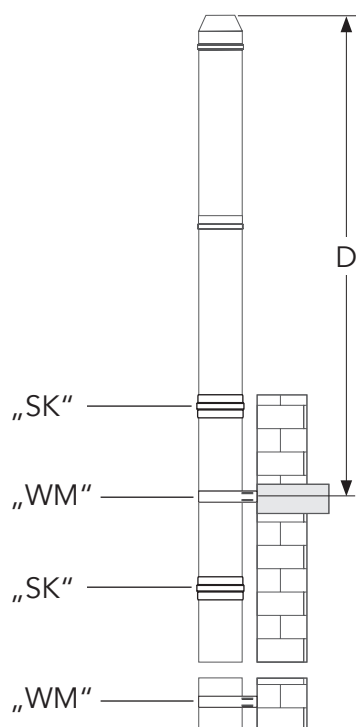
 C = max. 4m

 D = max. 3m

 D > 2m → „SK“

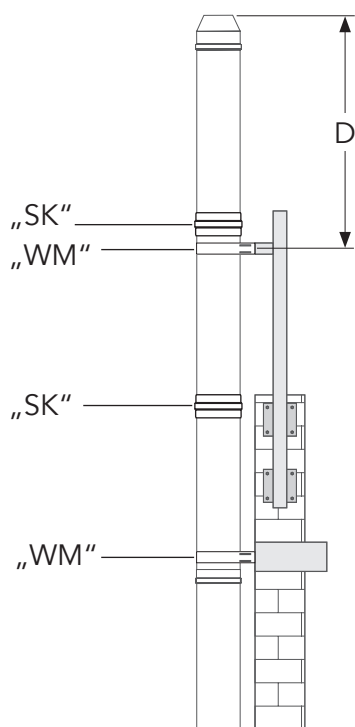
| ND<br>mm | A / B<br>max. |
|----------|---------------|
| 80       | 30 m          |
| 113      | 30 m          |
| 130      | 30 m          |
| 150      | 30 m          |
| 180      | 30 m          |
| 200      | 25 m          |
| 250      | 20 m          |
| 300      | 20 m          |
| 350      | 20 m          |
| 400      | 16 m          |
| 500      | 13 m          |
| 600      | 9 m           |

„SK“

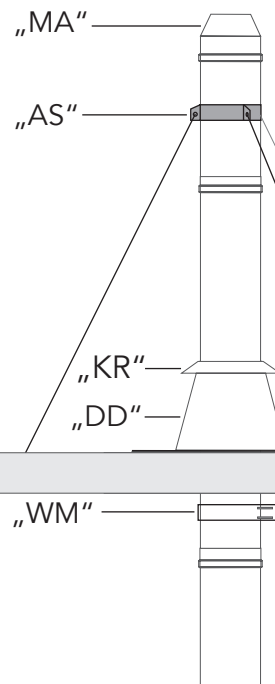
„SK“  
„WM“

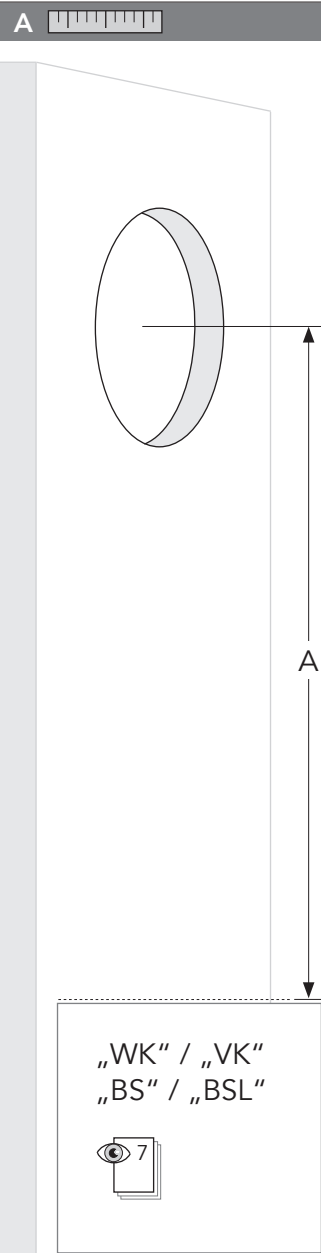
„SK“

„WM“

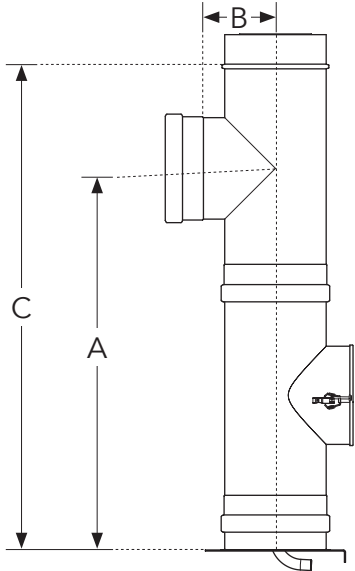


„AS“



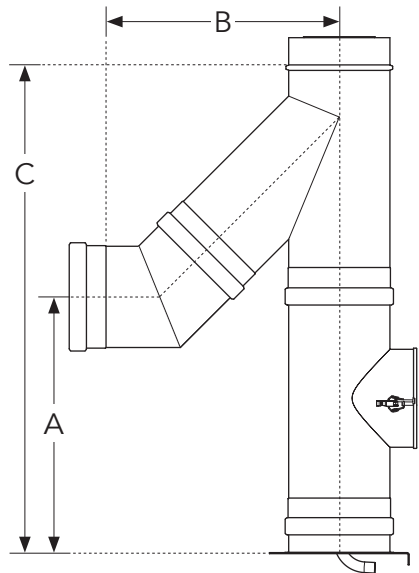


„F87“ (+„PD“+„K“)

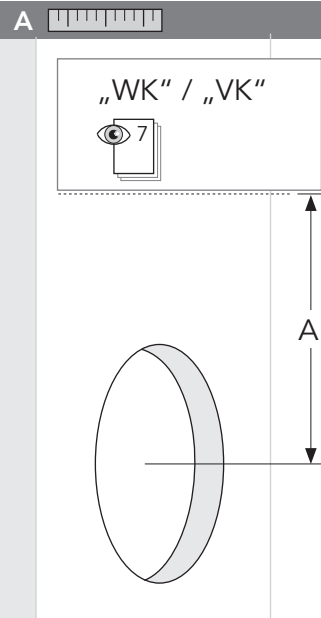


| ND                             | A   | B   | C    |
|--------------------------------|-----|-----|------|
| 113                            | 721 | 138 | 961  |
| 130                            | 721 | 138 | 961  |
| 150                            | 721 | 148 | 961  |
| 180                            | 721 | 163 | 961  |
| 200                            | 721 | 173 | 961  |
| 250                            | 721 | 198 | 961  |
| 300                            | 853 | 223 | 1211 |
| 350                            | 853 | 248 | 1211 |
| 400                            | 858 | 283 | 1211 |
| 500                            | 983 | 333 | 1461 |
| 600                            | 983 | 383 | 1461 |
| ND / A / B / C = „mm“ (+/-3mm) |     |     |      |

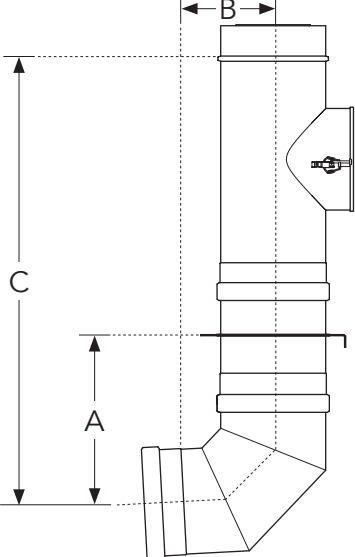
„F45“ + „W45“ (+„PD“+„K“)



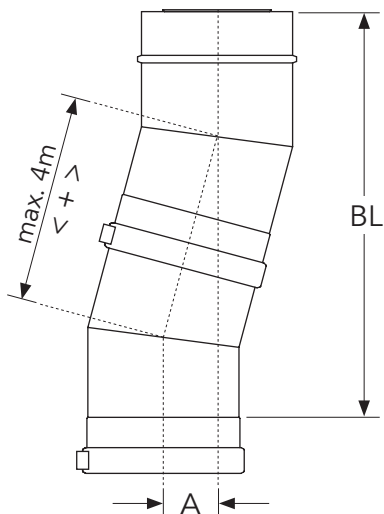
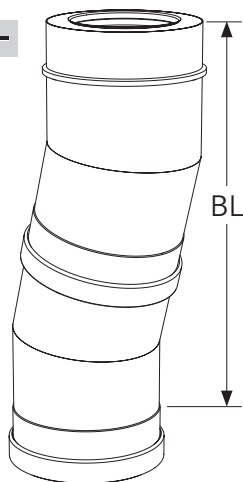
| ND                             | A   | B   | C    |
|--------------------------------|-----|-----|------|
| 113                            | 472 | 439 | 961  |
| 130                            | 472 | 439 | 961  |
| 150                            | 545 | 458 | 1127 |
| 180                            | 539 | 482 | 1127 |
| 200                            | 536 | 439 | 1127 |
| 250                            | 496 | 684 | 1211 |
| 300                            | 479 | 726 | 1211 |
| 350                            | 586 | 769 | 1516 |
| 400                            | 561 | 827 | 1516 |
| 500                            | 714 | 909 | 1516 |
| 600                            | 700 | 979 | 1516 |
| ND / A / B / C = „mm“ (+/-3mm) |     |     |      |



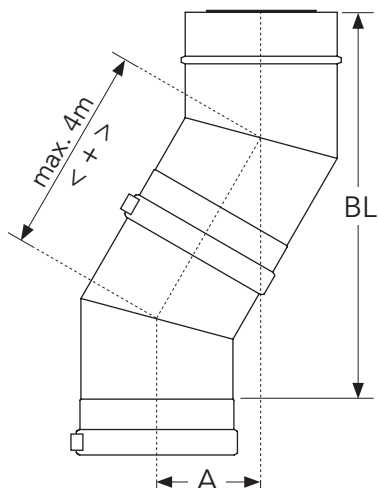
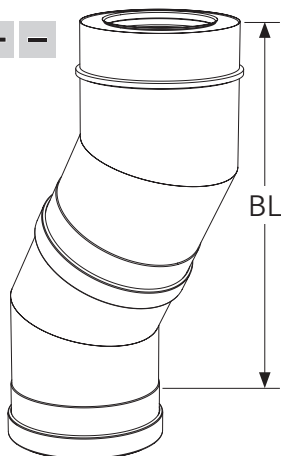
„B87“ (+„PD“+„ZK“)



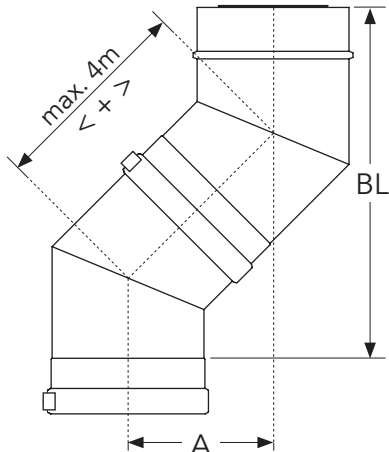
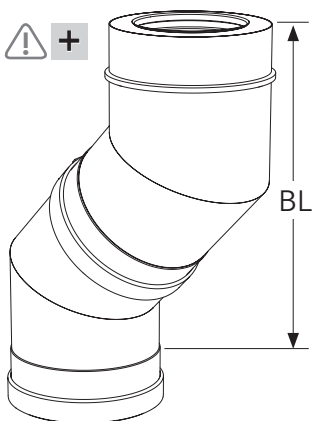
| ND                             | A   | B   | C    |
|--------------------------------|-----|-----|------|
| 80                             | 229 | 194 | 752  |
| 113                            | 257 | 222 | 780  |
| 130                            | 257 | 222 | 780  |
| 150                            | 263 | 231 | 789  |
| 180                            | 278 | 246 | 804  |
| 200                            | 187 | 255 | 813  |
| 250                            | 312 | 280 | 835  |
| 300                            | 335 | 303 | 861  |
| 350                            | 359 | 327 | 885  |
| 400                            | 388 | 356 | 914  |
| 500                            | 435 | 403 | 961  |
| 600                            | 482 | 450 | 1008 |
| ND / A / B / C = „mm“ (+/-3mm) |     |     |      |

2x „W15“  $\angle = 15^\circ$ 

| ND                | BL           | A          | <+>               |
|-------------------|--------------|------------|-------------------|
| 80-200<br>250-600 | 511<br>838   | 67<br>110  | „W15“             |
| 80-200<br>250-600 | 765<br>1091  | 135<br>178 | „W15“<br>+ „333“  |
| 80-200<br>250-600 | 926<br>1253  | 179<br>222 | „W15“<br>+ „500“  |
| 80-200<br>250-600 | 1409<br>1736 | 308<br>351 | „W15“<br>+ „1000“ |
| 80-200<br>250-600 | 926<br>1253  | 179<br>222 | „W15“+ „P“        |

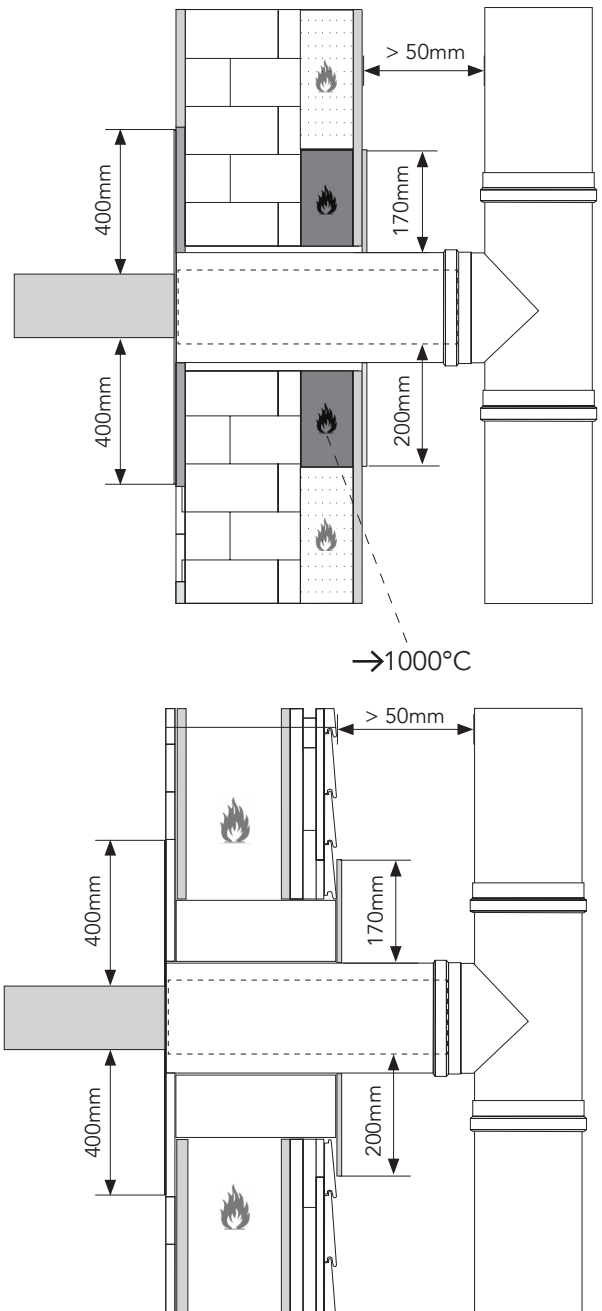
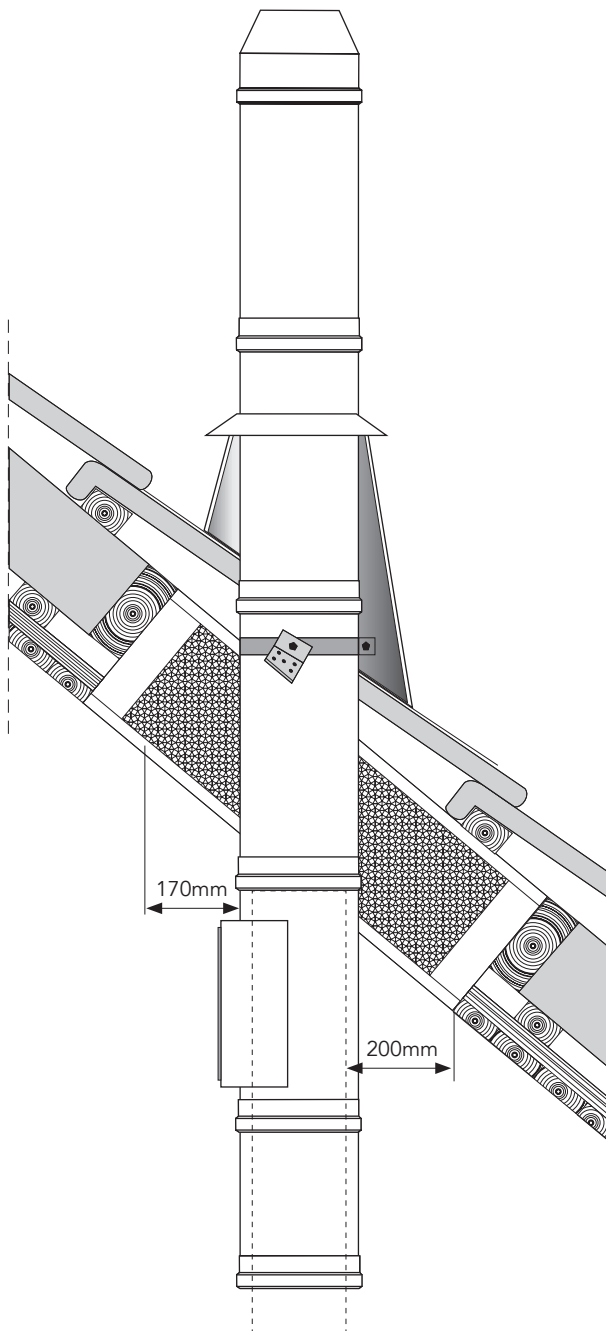
2x „W30“  $\angle = 30^\circ$ 

| ND                | BL           | A          | <+>               |
|-------------------|--------------|------------|-------------------|
| 80-200<br>250-600 | 485<br>795   | 130<br>213 | „W30“             |
| 80-200<br>250-600 | 713<br>1023  | 262<br>345 | „W30“<br>+ „333“  |
| 80-200<br>250-600 | 858<br>1167  | 345<br>428 | „W30“<br>+ „500“  |
| 80-200<br>250-600 | 1291<br>1600 | 595<br>678 | „W30“<br>+ „1000“ |
| 80-200<br>250-600 | 858<br>1167  | 345<br>428 | „W30“+ „P“        |

2x „W45“  $\angle = 45^\circ$ 

| ND                | BL           | A          | <+>               |
|-------------------|--------------|------------|-------------------|
| 80-200<br>250-600 | 444<br>727   | 184<br>301 | „W45“             |
| 80-200<br>250-600 | 630<br>913   | 370<br>487 | „W45“<br>+ „333“  |
| 80-200<br>250-600 | 748<br>1031  | 488<br>605 | „W45“<br>+ „500“  |
| 80-200<br>250-600 | 1101<br>1385 | 841<br>959 | „W45“<br>+ „1000“ |
| 80-200<br>250-600 | 748<br>1031  | 488<br>605 | „W45“+ „P“        |

## UNITHERM



 ND ↔  = 200mm

**DE** Beispiel: DIN 18160-1. Die jeweils geltenden baurechtlichen Vorschriften sowie Brandschutzvorschriften sind zu beachten.

**EN** Example: DIN 18160-1. Any valid building regulations and fire safety regulations should be observed.

**FR** Exemple: DIN 18160-1. Respecter les dispositions en matière de règlement de la construction et les dispositions relatives à la protection contre les incendies !

**NL** Voorbeeld: DIN 18160-1. Het is noodzakelijk om de voorschriften ivm bouwrecht en brandbeveiliging in acht te nemen.

**DA** Eksempel: DIN 18160-1. De gældende byggetekniske forskrifter og brandsikkerhedsforskrifter skal overholdes.

**IT** Esempio: DIN 18160-1. Le rispettive disposizioni in materia di legislazione edilizia e norme antincendio vigenti devono essere rispettate.



# LEISTUNGSERKLÄRUNG

No.: DoP 001/ FCC-2013-07-01

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

| Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage | Mehrschalige Metall-Verbindungsstücke |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| EN 1856-1:2009                        | EN 1856-2:2009                        |

2. Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts:

## UNITHERM

| Ausführung | DN                                 | Klassifikation - EN 1856-1 / EN 1856-2 |                                  |                 |    |        |                    |                  |
|------------|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-----------------|----|--------|--------------------|------------------|
|            |                                    |                                        |                                  |                 |    |        | System-Abgasanlage | Verbindungsstück |
| 1          | 80 - 300<br>350 - 450<br>500 - 600 | T600                                   | N1                               | D               | V3 | L50050 | G50<br>G75<br>G100 | G150 M           |
| 2          | 80 - 300<br>350 - 450<br>500 - 600 | T600                                   | N1                               | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | G50<br>G75<br>G100 | G150 M           |
| 3          | 80 - 300<br>350 - 450<br>500 - 600 | T600                                   | N1                               | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | O30<br>O45<br>O60  | O90 M            |
| 4          | 80 - 300<br>350 - 450<br>500 - 600 | T400                                   | N1                               | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | O30<br>O45<br>O60  | O40 M            |
| 5          | 80 - 600                           | T200                                   | N1                               | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | O00                | O10 M            |
| 6          | 80 - 600                           | T160                                   | H1 <sup>2)</sup> + <sup>3)</sup> | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | O00                | O00 M            |
| 7          | 80 - 600                           | T120                                   | H1 <sup>2)</sup> + <sup>4)</sup> | W <sup>1)</sup> | V2 | L50050 | O00                | O00 M            |

<sup>1)</sup> „W“ schließt „D“ ein; <sup>2)</sup> „H1“ schließt „N“ ein; <sup>3)</sup> Dichtung: FKM; <sup>4)</sup> Dichtung: EPDM

**Achtung:** Abstände zu brennbaren Baustoffen hinterlüftet geprüft

3. Verwendungszweck des Bauprodukts:

| Metall-Systemabgasanlage                                    | Metall-Verbindungsstücke                                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Zur Abführung der Abgase von Feuerstätten in die Atmosphäre | Zur Abführung der Abgase von Feuerstätten in den senkrechten Teil von Abgasanlagen |

4. Anschrift des Herstellers



**VOGEL&NOOT**

Rettig Germany GmbH  
Werk Lilienthal  
Scheeren 8, D-28865 Lilienthal  
Tel: +49 (0)4298-919-0  
Fax: +49 (0)4298-919-191  
Email: info@rettigicc.com

5. Adresse des Bevollmächtigten:

entfällt

6. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Produkts (nach BauPVO)

**System 2+**

7. Erklärung

Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle Nr.: 0036 hat die Erstinspektion des Herstellerwerks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.

## 8. Erklärte Leistung

| Wesentliche Merkmale                                                   | Leistung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Harmonisierte Technische Spezifikation         |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----|----------|-----------------------------------------|-----|-------|-----------|-----|-----------|-----|---|----------|------|-----|-------|-----------|-----|-----------|-----|---|----------|------|-----|-------|---|----------|------|-----|-------|---|----------|------|-----|-------|
| Druckfestigkeit                                                        | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>Bauhöhe</th></tr><tr><td rowspan="6">1 - 7</td><td>80 – 180</td><td>bis 30 m</td></tr><tr><td>200</td><td>bis 25 m</td></tr><tr><td>250 - 350</td><td>bis 20 m</td></tr><tr><td>400</td><td>bis 16 m</td></tr><tr><td>500</td><td>bis 13 m</td></tr><tr><td>600</td><td>bis 9 m</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ausf.                                          | DN                  | Bauhöhe                                        | 1 - 7               | 80 – 180           | bis 30 m    | 200      | bis 25 m | 250 - 350 | bis 20 m | 400       | bis 16 m | 500       | bis 13 m | 600 | bis 9 m  | EN 1856-1:2009<br>und<br>EN 1856-2:2009 |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bauhöhe                                        |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 – 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | bis 30 m                                       |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis 25 m                                       |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 250 - 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | bis 20 m                                       |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis 16 m                                       |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis 13 m                                       |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis 9 m                                        |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen                          | Für weitere Information siehe die Installationsanweisungen des Herstellers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Zugefestigkeit                                                         | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>Länge</th></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>bis 1 m</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ausf.                                          | DN                  | Länge                                          | 1 - 7               | 80 - 600           | bis 1 m     |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Länge                                          |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | bis 1 m                                        |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Nicht senkrechte Montage                                               | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>Horizontal zwischen Stützen</th></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>4 m bei 90°</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ausf.                                          | DN                  | Horizontal zwischen Stützen                    | 1 - 7               | 80 - 600           | 4 m bei 90° |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Horizontal zwischen Stützen                    |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 m bei 90°                                    |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Bauteile unter Windlast (freistehende Höhe)                            | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>max. freistehende Höhe über letzter Abstützung</th></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>3 m</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ausf.                                          | DN                  | max. freistehende Höhe über letzter Abstützung | 1 - 7               | 80 - 600           | 3 m         |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | max. freistehende Höhe über letzter Abstützung |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 m                                            |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Bauteile unter Windlast (Abstand von Wandbefestigungen))               | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>max. Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen</th></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>4 m</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ausf.                                          | DN                  | max. Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen  | 1 - 7               | 80 - 600           | 4 m         |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | max. Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen  |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 m                                            |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Feuerwiderstand /Abstand zu Bauteilen mit brennbaren Bestandteilen     | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>Temp.</th><th>System-Abgas-anlage</th><th>Verbin-dungs-stück</th></tr><tr><td rowspan="3">1 - 2</td><td>80 – 300</td><td rowspan="3">T600</td><td>G50</td><td rowspan="3">G150 M</td></tr><tr><td>350 - 450</td><td>G75</td></tr><tr><td>500 - 600</td><td>G100</td></tr><tr><td rowspan="3">3</td><td>80 – 300</td><td rowspan="3">T600</td><td>O30</td><td rowspan="3">O90 M</td></tr><tr><td>350 - 450</td><td>O45</td></tr><tr><td>500 - 600</td><td>O60</td></tr><tr><td rowspan="3">4</td><td>80 – 300</td><td rowspan="3">T400</td><td>O30</td><td rowspan="3">O40 M</td></tr><tr><td>350 - 450</td><td>O45</td></tr><tr><td>500 - 600</td><td>O60</td></tr><tr><td>5</td><td>80 - 600</td><td>T200</td><td>O00</td><td>O10 M</td></tr><tr><td>6</td><td>80 - 600</td><td>T160</td><td>O00</td><td>O00 M</td></tr><tr><td>7</td><td>80 - 600</td><td>T120</td><td>O00</td><td>O00 M</td></tr></table> <p>Feuerwiderstandsdauer: L00</p> <p>Geprüft mit vollständig hinterlüfteter Verkleidung mit vollständig hinterlüfteter Deckendurchführung</p> | Ausf.                                          | DN                  | Temp.                                          | System-Abgas-anlage | Verbin-dungs-stück | 1 - 2       | 80 – 300 | T600     | G50       | G150 M   | 350 - 450 | G75      | 500 - 600 | G100     | 3   | 80 – 300 | T600                                    | O30 | O90 M | 350 - 450 | O45 | 500 - 600 | O60 | 4 | 80 – 300 | T400 | O30 | O40 M | 350 - 450 | O45 | 500 - 600 | O60 | 5 | 80 - 600 | T200 | O00 | O10 M | 6 | 80 - 600 | T160 | O00 | O00 M | 7 | 80 - 600 | T120 | O00 | O00 M |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Temp.                                          | System-Abgas-anlage | Verbin-dungs-stück                             |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 2                                                                  | 80 – 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T600                                           | G50                 | G150 M                                         |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 350 - 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | G75                 |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 500 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | G100                |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 3                                                                      | 80 – 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T600                                           | O30                 | O90 M                                          |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 350 - 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | O45                 |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 500 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | O60                 |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 4                                                                      | 80 – 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T400                                           | O30                 | O40 M                                          |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 350 - 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | O45                 |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
|                                                                        | 500 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | O60                 |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 5                                                                      | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T200                                           | O00                 | O10 M                                          |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 6                                                                      | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T160                                           | O00                 | O00 M                                          |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 7                                                                      | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T120                                           | O00                 | O00 M                                          |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Gasdichtheit/-leckage                                                  | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>Dichtheitsklasse</th></tr><tr><td>1 - 5</td><td>80 - 600</td><td>N1</td></tr><tr><td>6 + 7</td><td>80 - 600</td><td>H1</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ausf.                                          | DN                  | Dichtheitsklasse                               | 1 - 5               | 80 - 600           | N1          | 6 + 7    | 80 - 600 | H1        |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dichtheitsklasse                               |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 5                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N1                                             |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 6 + 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H1                                             |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Strömungswiderstand des Schornsteinabschnittes, Formteile und Aufsätze | <table><tr><th>Ausf.</th><th>DN</th><th>gemäß</th></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>EN 13384-1</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ausf.                                          | DN                  | gemäß                                          | 1 - 7               | 80 - 600           | EN 13384-1  |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| Ausf.                                                                  | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | gemäß                                          |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |
| 1 - 7                                                                  | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EN 13384-1                                     |                     |                                                |                     |                    |             |          |          |           |          |           |          |           |          |     |          |                                         |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |           |     |           |     |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |   |          |      |     |       |

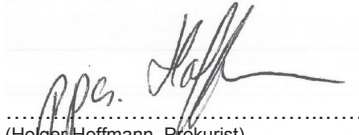
| Wesentliche Merkmale                                            | Leistung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |  | Harmonisierte Technische Spezifikation |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|----------------------------------------|----------|-------------------|-------|----------|------|-----------------------------------------|----------|----------|-----------------------|----------|------|---|----------|------|---|----------|------|
| Wärmedurchlasswiderstand                                        | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>m² K/W bei 200 °C</td></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>0,59</td></tr></table>                                                                                                                                                                                         |                       |  | Ausf.                                  | DN       | m² K/W bei 200 °C | 1 - 7 | 80 - 600 | 0,59 | EN 1856-1:2009<br>und<br>EN 1856-2:2009 |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m² K/W bei 200 °C     |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1 - 7                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,59                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Beständigkeit gegen thermischen Schock<br>Rußbrandbeständigkeit | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>Ergebnis</td></tr><tr><td>1 - 2</td><td>80 – 600</td><td>ja</td></tr><tr><td>3- 7</td><td>80 - 600</td><td>Nein ( weil Ausf. O )</td></tr></table>                                                                                                                               |                       |  | Ausf.                                  | DN       | Ergebnis          | 1 - 2 | 80 – 600 | ja   |                                         | 3- 7     | 80 - 600 | Nein ( weil Ausf. O ) |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ergebnis              |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1 - 2                                                           | 80 – 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ja                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 3- 7                                                            | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nein ( weil Ausf. O ) |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur                            | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>Temp.</td></tr><tr><td>1 - 3</td><td>80 - 600</td><td>T600</td></tr><tr><td>4</td><td>80 - 600</td><td>T400</td></tr><tr><td>5</td><td>80 - 600</td><td>T200</td></tr><tr><td>6</td><td>80 - 600</td><td>T160</td></tr><tr><td>7</td><td>80 - 600</td><td>T120</td></tr></table> |                       |  | Ausf.                                  | DN       | Temp.             | 1 - 3 | 80 - 600 | T600 | 4                                       | 80 - 600 | T400     | 5                     | 80 - 600 | T200 | 6 | 80 - 600 | T160 | 7 | 80 - 600 | T120 |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Temp.                 |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1 - 3                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T600                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 4                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T400                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 5                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T200                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 6                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T160                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 7                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T120                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Dauerhaftigkeit:<br>Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>Prüfung bestanden</td></tr><tr><td>1</td><td>80 - 600</td><td>Nein</td></tr><tr><td>2 - 7</td><td>80 - 600</td><td>Ja</td></tr></table>                                                                                                                                          |                       |  | Ausf.                                  | DN       | Prüfung bestanden | 1     | 80 - 600 | Nein | 2 - 7                                   | 80 - 600 | Ja       |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prüfung bestanden     |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nein                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 2 - 7                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Eindringen von Kondensat                                        | <table><tr><td>1</td><td>80 - 600</td><td>Nein</td></tr><tr><td>2 - 7</td><td>80 - 600</td><td>Ja</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                      |                       |  | 1                                      | 80 - 600 | Nein              | 2 - 7 | 80 - 600 | Ja   |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nein                  |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 2 - 7                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Korrosionsbeständigkeit                                         | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>Klasse</td></tr><tr><td>1</td><td>80 - 600</td><td>V3</td></tr><tr><td>2 - 7</td><td>80 - 600</td><td>V2</td></tr></table>                                                                                                                                                       |                       |  | Ausf.                                  | DN       | Klasse            | 1     | 80 - 600 | V3   | 2 - 7                                   | 80 - 600 | V2       |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Klasse                |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1                                                               | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | V3                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 2 - 7                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | V2                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Frost- Taubeständigkeit                                         | <table><tr><td>Ausf.</td><td>DN</td><td>Prüfung bestanden</td></tr><tr><td>1 - 7</td><td>80 - 600</td><td>Ja</td></tr></table>                                                                                                                                                                                           |                       |  | Ausf.                                  | DN       | Prüfung bestanden | 1 - 7 | 80 - 600 | Ja   |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| Ausf.                                                           | DN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prüfung bestanden     |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |
| 1 - 7                                                           | 80 - 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                    |  |                                        |          |                   |       |          |      |                                         |          |          |                       |          |      |   |          |      |   |          |      |

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Lilienthal, den 01.07.2013

  
.....  
(Holger Hoffmann, Prokurist)

  
.....  
(Stephan Rückel, Plant Manager)



