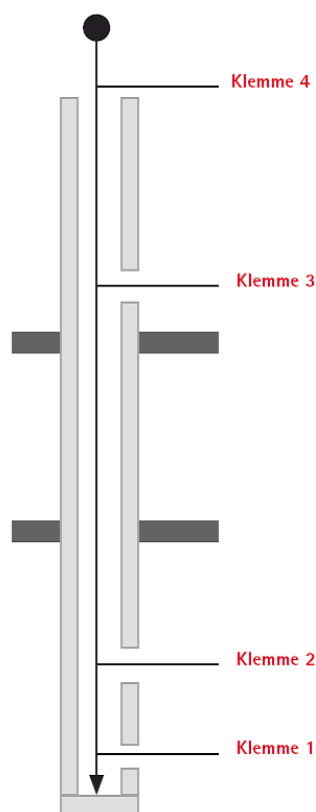


Monteringsvejledning stålforing Darco

Produktbeskrivelse:	Darco SWK Fast enkeltvægget element stålforingssystem. Beregnet for renovering af eksisterende skorsten. Kan anvendes i forbindelse med Eurotip flexforing (se bagerst)
Brændsel:	Fast brændsel, olie og piller.
Notified Body nr:	1450
CPR nr:	0007
DOP nr:	06/2023
CE designationskode:	PN-EN 1856-2: 2009. T450-N1-W-V2-L50060-G500 (L50060 ved diameter Ø150mm) (L50050 ved diameter Ø100mm og Ø130mm)
Sodildtestet:	Ja
Materialekvalitet:	1.4404 (aisi 316L)
Materialetykkelse:	0,5mm ved Ø100 og Ø130mm. 0,6mm ved Ø150mm.
Svejsning:	WIG
Anvendelsesområder:	Undertryk Tør drift (sodildtestet til 1000 °C) Våd drift (kondenserende)
Drifttemperatur:	450°C
Samlinger:	Muffe/ Nippel
Varmeledningsmodstand:	0,0 m2 K/W ved 450°C
Gennemstrømningsmodstand:	Se DOP
Ruhed:	R = 0,001(m)
Frost/tø bestandig:	Ja
Isolering:	Ja, såfremt afkøling er kraftig kan det monteres. Isoleringsskål er 25mm tyk og 1000 mm lang.
Producent:	Darco Sp. Z O.O., 39-200 Debica, ul. Metalowcow 43, Poland
Importør:	TermaTech A/S DK-8260 Viby Tel: +45 8742 0035 Fax: +45 8742 0036 www.termatech.com

Monteringsvejledning stålforing Darco

1

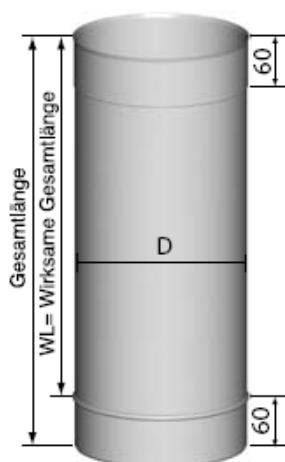


Forberedelse af arbejdet - Hvordan renoverer man skorstenen?

Formål:

- Formålet med at montere en stålforing er, at forbedre trækket i den eksisterende skorsten og/eller at undgå kondensproblemer.
- En stålforing bruger kun cirka 1/20 del varmeenergi på at blive varm i forhold til en element skorsten. Det betyder at stålforingen bliver meget hurtigere varm end elementskorstenen, hvorved trækket i skorstenen etableres hurtigt – dette er specielt en fordel ved brændeovne og pejseindsatse, som ofte har problemer med trækket i opstartsfasen.
- De moderne og miljøvenlige brændeovne og pejseindsatse afgiver koldere røg end tidligere, da det er ensbetydende med højere virkningsgrad. Det betyder dog også, at temperaturen i skorstenen derved bliver lavere, hvorved trækket formindskes. Moderne og miljøvenlige brændeovne og pejseindsatse kræver således et højere træk for at fungere efter hensigten.
- Moderne byggemetoder med meget tætte bygninger bevirker, at det ofte er nødvendigt at installere ekstern forbrændingsluft tilslutning til brændeovne og pejseindsatse. Det betyder at forbrændingsluften skal suges igennem en slange, inden det når selv brændkammeret. Den øgede modstand der derved er skabt i luftens vej igennem brændeovn og skorsten kræver et højere træk fra skorstenen end tidligere. For at skorstenen kan trække forbrændingsluften igennem ovnen og videre ud i skorstenen, kræves at skorstenen er varm – en stålforing bruger kun cirka 1/20 del varmeenergi på at blive varm i forhold til en element skorsten.
- Røgen fra moderne oliefyr og kedler er meget koldere end tidligere. Derfor opstår der ofte problemer med kondens i skorstenen. Kondens medfører fugtudtrækning igennem vægge etc. Eneste løsning herpå er, at montere en stålforing med kondens afløb. Elementskorstene kan ikke forhindre kondensdannelsen, idet røgen er så kold at den ikke kan opvarme skorstenen. Kondensat vil altså optræde uanset skorsten, og dette kondensat skal ledes bort fra skorstenen.

2

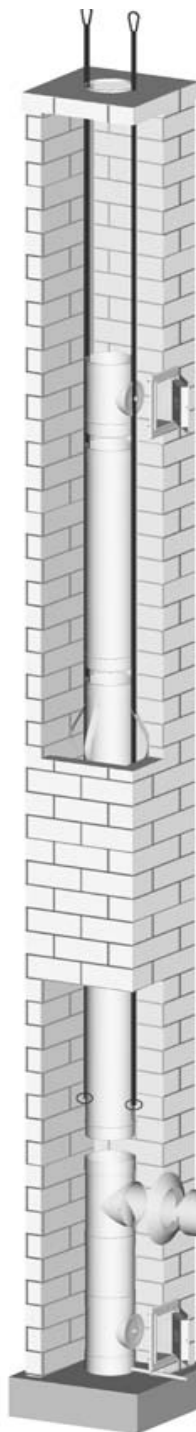


3



Monteringsvejledning stålforing Darco

4



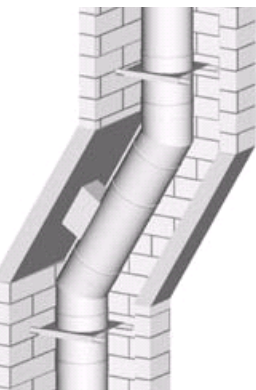
Udmåling:

- Sænk en loddesnor fra toppen af den eksisterende skorsten til bunden af skorstenen.
- Marker eksisterende åbninger i skorstenenvha. klemmer på loddesnoren. (Se billede 1)
- Udlæg loddesnoren vandret.
- Saml den komplette stålforing ved siden af loddesnoren.
- Vær opmærksom på nyttelængden og retningen af samlingerne (Se billede 2 og 3 – hver samling tager 6 cm af nyttelængden).

Montering: (Se billede 4 og 5)

- Skær den nøjagtige længde af, der skal være imellem nederste inspektions- og renselem og selve T-stykket der går imod kedlen/fyret/brændeovnen.
- Placer kondensskålen i bunden af den eksisterende skorsten.
- Nedsæk nu stålforingen. Begynd med inspektions- og renselem.
- Monter herefter rør for rør, samtidigt med at foringen nedsækkes. Vær opmærksom på, at muffen vender opad hele tiden.
- For hver 5 mtr. monteres en længdesektion med afstandsholder. Bøj afstandsholderne så de passer til den eksisterende skorstens mål, således foringen centrerer.
- Det sidste længdeelement afkortes således, at der pr. stigende meter beregnes 2-8mm til længdeudvidelse. Herved kan stålforingen udligne varmeudvidelsen i afdækningspladen. Dvs. 5 meter stålforing = 10-40mm afkorting af det sidste længdeelement, så det kan bevæge sig frit op og ned.

5



6

Specielle forhold:

- Ved store skorstens lysninger, kan der monteres isolering omkring stålforingen for at undgå kraftig nedkøling. Herved kan kondensering formindskes. Isolering skåle er 25mm tyk 1000 mm lang.
- Stålforingen må kun føres skråt én gang. skråt føringen skal være forsvarligt understøttet, og der skal være rensemulighed. Ved skrå montering må vinklen på bøjningerne ikke overstige 30° (Se billede 6). (Dette gælder også flexforing)

Monteringsvejledning stålforing Darco

DECLARATION OF PERFORMANCE no 06/2023



1. Unique identification code of the product-type: **SWK – single-wall chimney system**.
2. Intended usage: **SWK – single-wall chimney system** – used to conveying smoke from appliance to outside atmosphere. Made of acid-resistant steel sheet, used as a protection of inner walls of ceramic chimney duct exhausting wet fumes from burning devices fired with gas, fuel oil or pellet.
3. Manufacturer:

Darco **DARCO Sp. z o. o.**
39-200 Dębica,
ul. Metalowców 43, Poland

4. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of construction product: **2+**
5. Harmonized norm: **EN 1856-2:2009 [PN-EN 1856-2:2009]**
Notified body: **UE no: 1450**
Oil and Gas Institute , National Research Institute
ul. Lubicz 25a, 31-503 Kraków

6. Declared performance:

No	Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
1.	Compressive strength	Pass	EN 1856-2:2009
2.	Resistance to fire	G (500 [mm])	EN 1856-2:2009
3.	Gas tightness / leakage	N1 (40 [Pa])	EN 1856-2:2009
4.	Flow resistance	Trójkąt 90° - 1,14 Trójkąt 45° - 0,35 Kolano 90° - 0,40 Kolano 45° - 0,28 Kolano 30° - 0,20 R= 1 [mm]	EN 1856-2:2009
5.	Thermal resistance	> 0 [m ² K/W] without insulation	EN 1856-2:2009
6.	Thermal-shock resistance	T450	EN 1856-2:2009
7.	Flexural tensile strenght	1,5 [m] over last mount 2 [m] dla 45° non-vertical installation	EN 1856-2:2009
8.	Durability of gas-tightness	N1 (40 [Pa])	EN 1856-2:2009
9.	Durability against chemicals	Pass, W	EN 1856-2:2009
10.	Durability against corrosion	V2 1.4404 thickness from. 0,5 to 1,0 [mm]	EN 1856-2:2009
11.	Durability flexural strenght	Pass	EN 1856-2:2009
12.	Durability compressive strength	20 [m]	EN 1856-2:2009
13.	Freeze thaw	Resistant	EN 1856-2:2009

Performance of the product is in conformity with above declared values. This declaration of performance is issued in accordance with (EU) regulation no 305/2011, under sole responsibility of above identified manufacturer.

Signed for of the manufacturer by: **Łukasz Darlak – President of the Board**

Dębica 17.11.2023
(date and place of issue)



DARCO Sp. z o.o.
39-200 Dębica, ul. Metalowców 43
NIP 872 21 77 114
REGON 691758322
KRS 0000170668 BDO 000015503
ŁD

Łukasz Darlak
(signature)

invent. build. enjoy.

Monteringsvejledning stålforing Darco

CE Stålføringsmærkat

Det vedlagte CE stålføringsmærkat skal udfyldes med installationsdato og montør. Mærkatet skal påsættes et synligt sted på stålforingen, eller opbevares af ejer således at det kan fremvises på forlangende.

TermaTech Stålforing Darco (DN 80-600)
DS/EN 1856-2



Darco System SWK	T450-N1-W-V2-L50050-G500
Darco System SWK	T450-N1-W-V2-L50060-G500
Eurotip System Flex Lisse 316	T600-N1-W-V2-L50010-G

Installatør: _____ Installations dato: _____
Adresse installatør: _____

TermaTech A/S, Gunnar Clausens Vej 36, DK 8260 Viby J



System SWK
Single walled acid resistant
chimney system
1450-CPR-0007



Monteringsvejledning flexforing Eurotip

Produktbeskrivelse:	Eurotip fleksibelt stålforingssystem. Beregnet for renovering af eksisterende skorsten.
Produktnavn:	Flex Lisse 316
Brændsel:	Fast brændsel, olie og piller.
DOP nr.:	DOP2270024-FLEXLISSE
CE designationskode:	EN 1856-2:2009. T600-N1-W-V2-L50010-G
Sodildtestet:	Ja
Materialekvalitet:	1.4404 (aisi 316L)
Materialetykkelse:	0,1mm dobbeltviklet
Anvendelsesområder:	Undertryk. Tør drift (Sodildtestet 1000°C) Våd drift (kondenserende)
Drifttemperatur:	600°C
Producent:	Eurotip SA/NV, Chaussée de Tubize 483, 1420 Braine L'Alleud. Belgium
Importør:	Termatech A/S, Gunnar Clausens Vej 36, DK-8260 Viby.
Værktøj:	Brug altid handsker, beskyttelsesbriller samt ret skæreudstyr og beskyttelse herfor.
Rensning:	Anvend en nylon børste til rensning/skorstensfejning.
Installation:	Træk den rette længde igennem skorsten vha. trækklods med øksne. Den flexible slange kan installeres fra top såvel som bund af eksisterende skorsten, MEN må ikke beskadiges ved installation. Pilene på ydersiden af flexslangen skal vende opad (røgens vej) Den samlede længde af flexslangen skal være ubrudt fra toppen til hvor den afsluttes med en nedre adapter der kan gå videre i fast stålforing rør eller flexslange. Den nedre adapter skal stå på en fast bund. Når flexslangen er trukket igennem den eksisterende skorsten, skæres den af så den flugter toppladens munding. Herefter monteres øvre adapter således den går ned over toppladen – tryk den helt i bund så modhager sætter ordentlig fast (den kan også drejes på plads) Monter herefter regnhætte på toppladen. Den fleksible stålforing må kun føres skråt en gang. Ved skrå montering må vinklerne på bøjningerne ikke overstige 30°

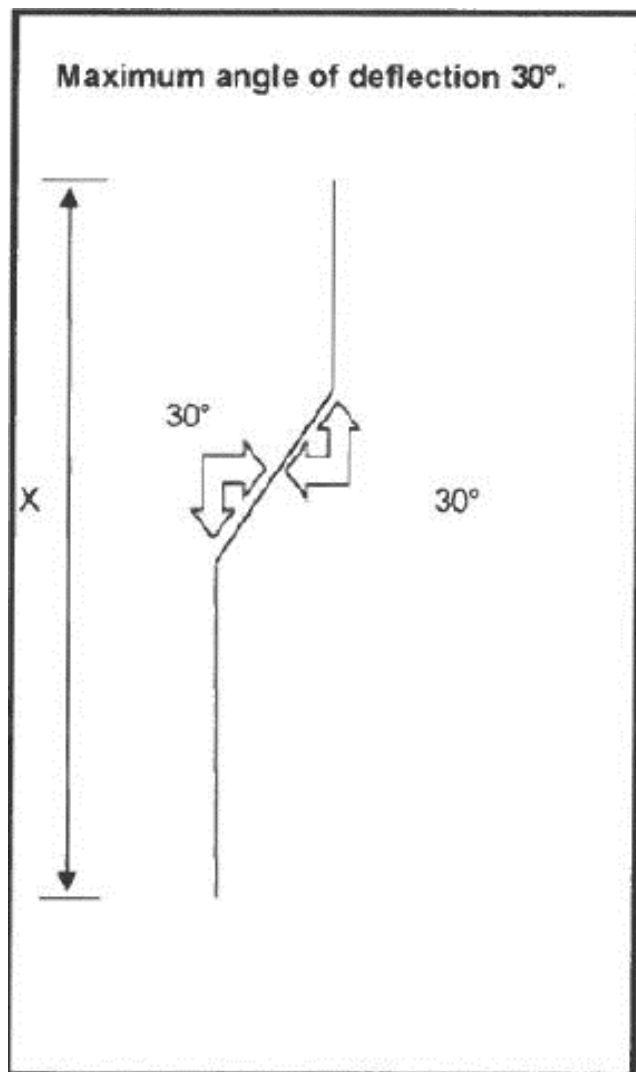
Monteringsvejledning flexforing Eurotip

Maksimal krumningsradius:

$1,5 \times \varnothing$ – dvs. $1,5 \times 154 = R231\text{mm}$.

Maksimal Centerforskydelse:

Se nedenfor. $X = 2,5 \text{ MTR}$ (fleksforing er $\varnothing 154\text{mm}$)



$\varnothing$	x in M.
80	2
90	2
100	2
105	2
112	2
120	2
125	2
130	2
133	2
140	2,5
150	2,5
154	2,5
160	2,5
167	2,5
180	2,5
200	3
225	3
230	3
250	3
280	4
300	4
350	4
400	4

Monteringsvejledning flexforing Eurotip



N° DOP2270024-FLEXLISSE

DÉCLARATION OF PERFORMANCE (DoP)

- Unique identification code of the product-type :

Flexible pipe, name FLEXLISSE
EN 1856-2 : 2009

2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11 §4

FLEXLISSE

FLEX LISSE 316 :	T600 – N1 – W – V2 – L 50008 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 50008 – O
	T600 – N1 – W – V2 – L 50010 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 50010 – O
FLEX LISSE 316 HD :	T600 – N1 – W – V2 – L 50012 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 50012 – O
POLYSTAR Plus :	T600 – N1 – W – V2 – L 70008 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 70008 – O
MULTIFLEX 316 :	T600 – N1 – W – V2 – L 70010 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 70010 – O
MULTIFLEX 904	T600 – N1 – W – V2 – L 70012 – G / T200 – P1 – W – V2 – L 70012 – O

- Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized technical specification, as foreseen by the manufacturer :

Convey the products of combustion from heating appliances to the outside atmosphere.

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11 §5

EUROTIP
483 Chaussée de Tubize
BE-1420 Braine l'Alleud
Tél. : 0032(0)2.384.80.55
Fax : 0032(0)2.385.18.90
Email : info@eurotip.be

5. Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12 §2

not applicable

- System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, Annex V

System 2+



Notified factory production control certification body N°2270-CPR-024/ N°2270-CPR-023 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control