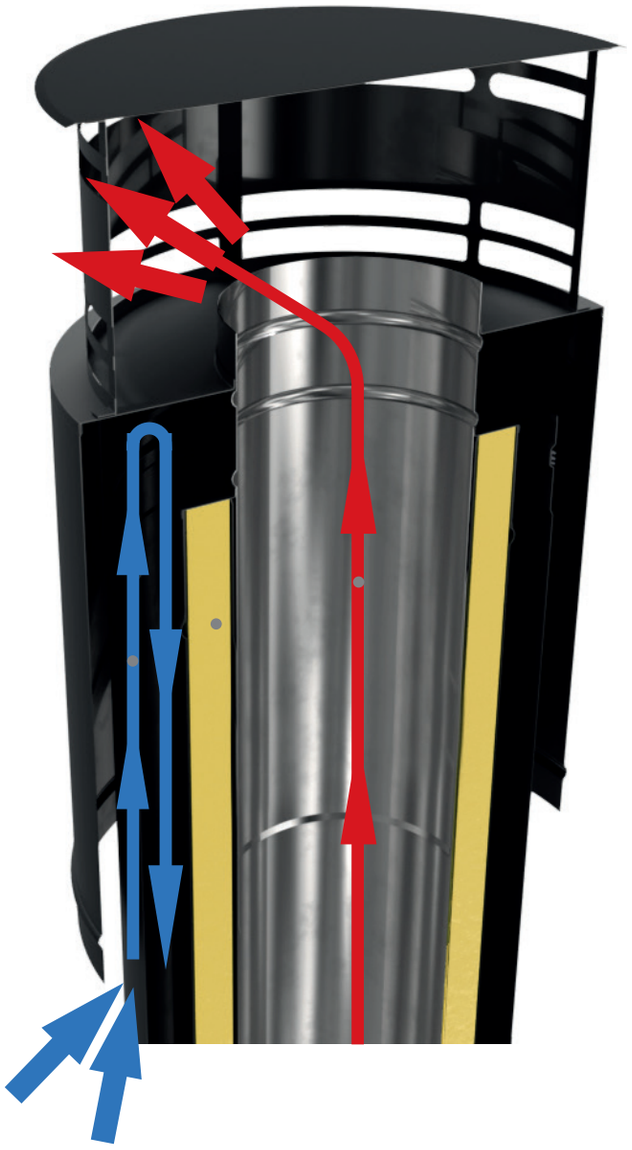
Monteringsanvisning 2023-12-15

DOP: 0432-CPR-00095-340

LANDY TRIO

Trio

Landy



Tilluftsystem

Industrigatan SE-578 33
Aneby
Tel:+46 (0)382-138 00
info@landyvent.se
www.landyvent.se

Leverantören för skorstensproffs!

LANDY VENT INTERNATIONAL AB

PRODUKTBESKRIVNING FÖR LANDY TRIO

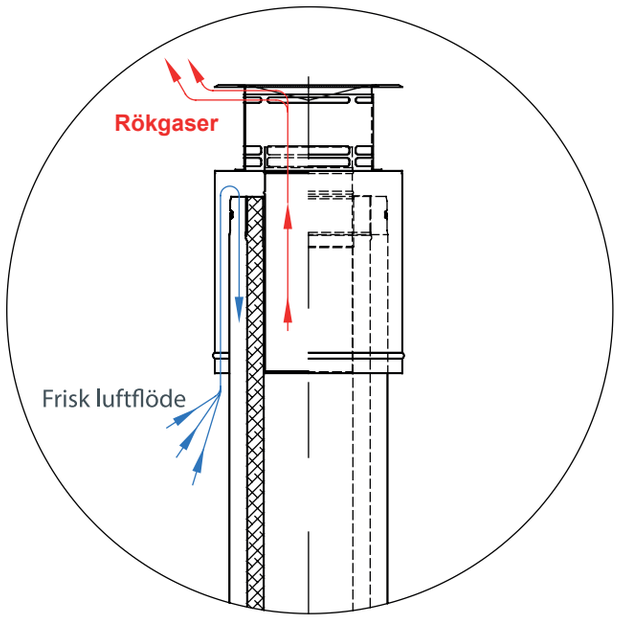
DOP: 0432-CPR-00095-340





LANDY TRIO är ett skorstenssystem utan krav på temperaturomskiljande omslutning och är avsedd för alla typer av bränslen. Skorstenen är konstruerad för att kunna anslutas till eldstäder där kravet på tilluft krävs och där rökgastemperaturen kontiunerligt inte överstiger 450 gr. Den är lämplig att använda till kaminer i bostäder där ej självdrag råder. Vi rekommenderar en CE-godkänd eldstad. Finns i flera dimensioner.

LANDY TRIO är ett trippelväggigt skorstenssystem, helt utfört av rostfritt stål Innermantel: 1,4404, 0,6mm Mittmantel ; 1,4301, 0,5mm Yttermantel; 1,4301 0,6mm
Systemet bärs upp av yttermanteln, vilket innebär att varje rökrör tar upp sin egen expansion.
Isolering om 25 mm densitet 120+-15kg/kubik, 108-132 kg/kubik.



MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

LANDY TRIO sammanfogas genom att längderna skjuts ihop med en överlappning med 60mm. Skorstenen ska alltid monteras med den fullisolerade änden i rökgasernas riktning dvs uppåt (se bild till höger).
Mekaniska ingrepp såsom kapning av längder får INTE GÖRAS.



Oisolerad ände nedåt.
Fullisolerad ände uppåt.

LANDY TRIO ska monteras med ett avstånd på minst 70 mm till brännbart material. Avstånd till icke brännbart material kan reduceras till 0 mm. Noterbart är att väggförankringar har ett minsta monteringsmått på 50 mm.



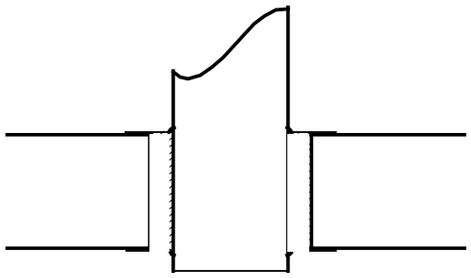
Kopplingsstycke. Tätas med pannkitt mot första längden samt mot eldstadens stos.

Kopplingsstycket monteras normalt invändigt i stosen på eldstaden och alltid utvändigt på den första skorstenslängdens innerrör. Tätas med pannkitt både mot eldstaden och innerröret.
OBS!
Pannkitt skall bara användas vid tätningen av kopplingsstycket mot första skorstenlängden och eldstadens rökstos.
pannkitt får absolut inte användas i skarvarna mellan skorstensmodulerna!

MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

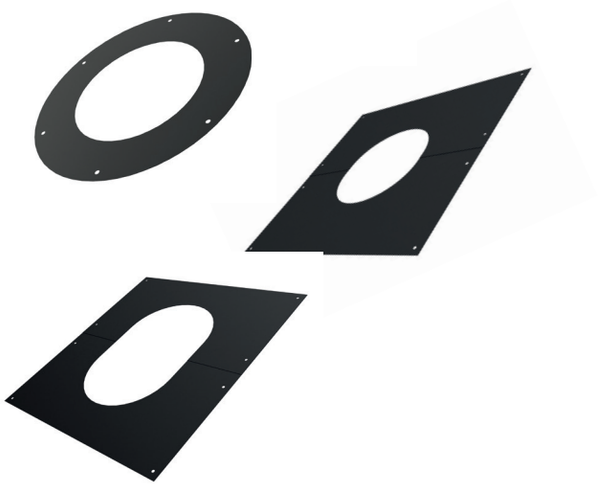
Allmänt:
Vid genomföring av bjälklag eller yttertak görs en håltagning som är minst 70 mm större än diametern på LANDY TRIO:s yttermantel.
Utrymmet mellan skorstenen och bjälklaget kan vara oisoleras, (70mm distans) vid yttertak kan obrännbar isolering användas, detta för att minska risken för kallras.
Hålen tätas med täckplåtar, vilket även fungerar som stabilisering samt centrering i bjälklag.

Genomföring bjälklag/yttertak



70 mm utrymme.
Isolerat minimum
100kg/ m³.

Täckplåt används för att täcka hålet vid genomföring samt att centrera skorstenen.
Levereras hel eller två-delad med siliconlist samt skruv.
Vid genomgång av ett bjälklag skruvas täckplåten i undertaket. Utrymmet mellan täckplåt och skorstenen yttermantel tätas med siliconlist.
Vid genomgång av ryggåstak i bostadsutrymme används täckplåt för lutande innertak.
Vid genomgång av vägg skruvas täckplåt på vardera sida av genomföringen.
Vid övrig genomföring av yttertak används normalt inte täckplåt.



Väggförankring:
Används vid invändigt samt utvändigt montage för vinklad skorsten. Vid fast sättning används lämpligen sexkantskruv (fransk skruv) me diameter 65 x 8 mm. Förankringen skruvas i väl förankrade kortlingar eller konstruktion, minst 45 x 95 mm. Den första förankringen fästes under första böjen. Avståndet mellan förankringar är maximalt 3000 mm.



Justerbar väggförankring
50-90mm

MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

TAKBESLAG VID RUND SKORSTEN OVAN TAK

UNDERBESLAG

Underbeslaget är tvådelat (1) och ska ligga under takpappen och skruvas eller spikas i taket, med avrinningsprofilen mot nock. Innehåller integrerad distansförankring.

Tak av spontad panel med papp.
Montera först den nedre halvan av underbeslaget. Använd taktätningsmassa mellan beslag och tak. Komplettera med papp på överdelen med rejält överlapp och täta väl, för att förhindra inträngning av vatten som kan ge upphov till fuktskador (2).

Vid s.k. lätt undertak.
Bestående av board eller duk, skall ett understöd av reglar spikas mellan takstolarna under takboarden/duken (3). Även i detta fall är det viktigt att applicera en extra papp eller duk för tätning. Denna limmas då med rejält överlapp på den övre delen av underbeslaget.

ÖVERBESLAG

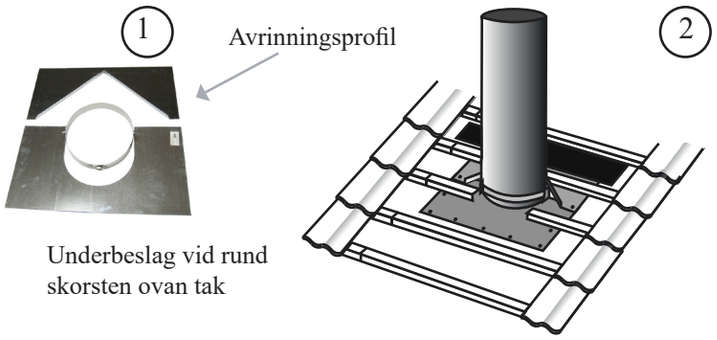
Överbeslaget (4) är tillverkat i lackerad, rostfri plåt samt formbar mot taket och levereras i någon av de 3 standardiserade lutningsintervallerna 0-20°, 20-35°, 35-50°. Beroende på taklutning innebär det att skorstenen kan hamna något excentriskt i konen. På ovansidan skall beslaget överlappas av takpannorna, vid behov använd medsänd gummiduk (5). På nedersidan skall det ligga över takpannorna (6).

Vid plåttak skall komplettering ske med extra plåtvåd från nock och ned över beslaget med rejält överlapp (8) medföljer ej vid leverans.

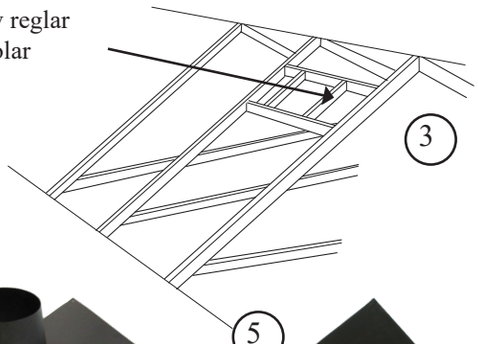
Vid papptak används endast överbeslaget vilket limmas och tätas enligt normala tätningsprinciper för takgenomföringar. Vi rekommenderar att en fackman utför detta arbete.

På ovansidan av konen runt skorstenen monteras regnkragen (7). Denna trycks ned så tätt mot konen som möjligt och tätas med silikontätningsmassa mot yttermanteln för att förhindra att vatten rinner utefter manteln och in i huset (8).

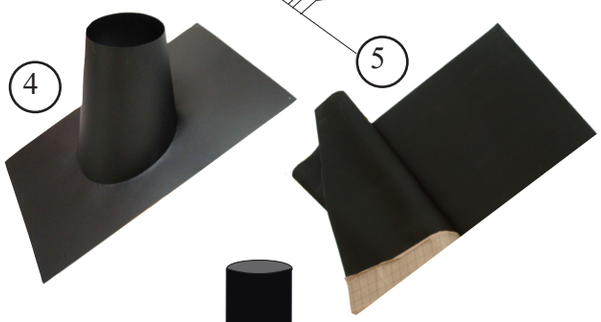
KOMPLETTERING MED STEGE ELLER PLATTFORM
(Se sida 7)

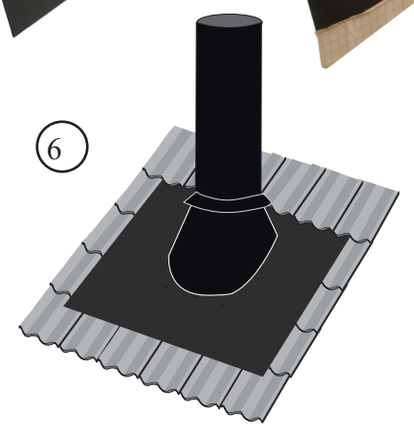


Underbeslag vid rund skorsten ovan tak

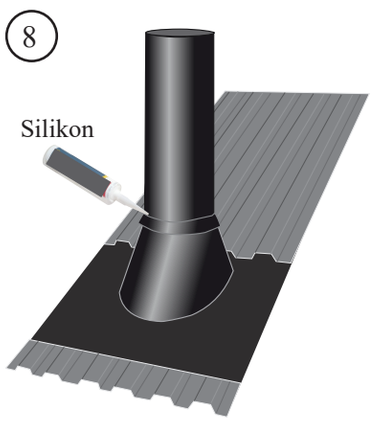


Understöd av reglar mellan takstolar









Extra plåt från nock och över beslaget (medföljer ej vid leverans)

MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

LANDY TAKHUV (forts.)

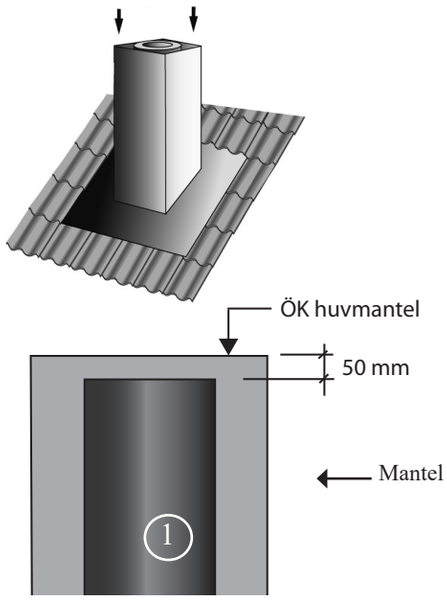
Vid papptak:

Vid papptak används endast underbeslaget. Tätningen mellan underbeslaget och papptaket bör utföras av fackman enligt gällande regler för tätning av takgenomföringar vid papptak.

Vid papptak är mantelplåtarna tillverkade med rak nederkant som är falsad och utvikt. Skruva fast manteln direkt i underbeslagets sidor. Använd vattenpass så att manteln står lodrätt.

Vid övriga tak med överbeslag:

① Mantelns längd anpassas så att skorstensrörets mynning slutar c:a 50 mm under mantelns överkant.
När manteln lodats in skruvas den fast i under- och överbeslaget med 3 skruvar på varje sida.
OBS! Inga skruvar på ovansidan mot nock eller nedersidan mot takfot. **OBS! Skruvsats medföljer**



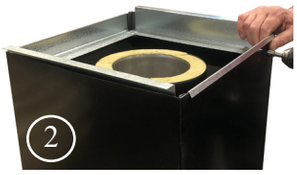
MONTERING AV HUVTAK

② Sätt styrplåten på plats på toppen av manteln och skruva fast.

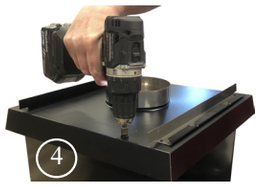
③ Placera distanringen för att säkerställa luftflödet, minst 50 mm.

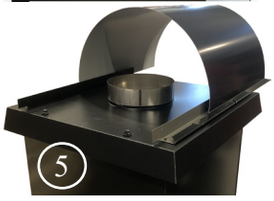
④ Sätt huvtaket på plats med rörstosen ner i den översta skorstenslängden
⑤ och skruva fast taket med 4 skruvar i
⑥ styrplåten. Se till att huvtaket vänds rätt i förhållande till styrplåten så att de 4 skruvarna för infästningen skruvas genom styrplåtens krage.

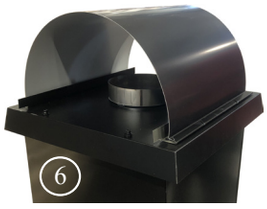
⑦ Röktunneln fixeras genom att vika
⑧ samtliga fyra flikar.















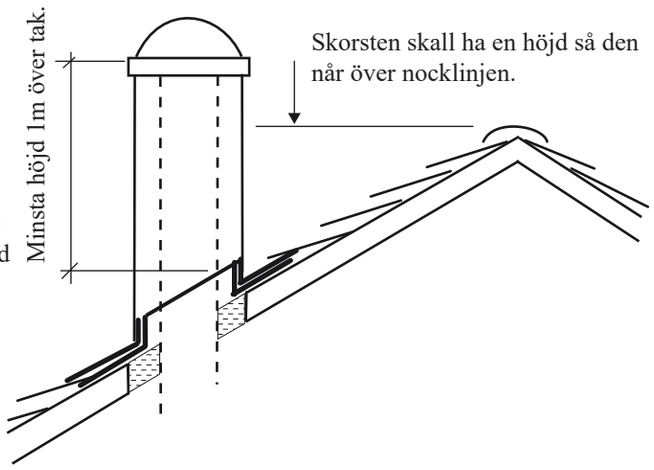
DRAGFÖRBÄTTRARE OCH ALTERNATIVT REGNSKYDD

Vindflöjel i form av klassisk dansare (Ballerina), Landy Vindstopper eller Dragon finns som tillval och kan vara ett alternativ till röktunneln. Vindflöjlarna har också en dragförbättrande funktion. (Se bilderna till höger). Montering sker enkelt genom att hållarens stos trycks ner i huvstosen.

MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

SKORSTENENS HÖJD

Enligt Boverkets Byggregler, BFS 2002:19, ska rökkanaler ha sådan höjd att brandfara inte uppstår, och vara utformade med hänsyn till anslutna eldstäder och eldningsapparater samt bränsleslag.
Man rekommenderar att skorstenen har en höjd av minst 1000 mm över yttertaket och att den når över takets högsta punkt (nocken). Skorstenens höjd kan alltså aldrig vara lägre än 1 meter. Vid tveksamma fall betr. höjd bör kontakt tas med aktuell myndighet.



RENSNING (SOTNING) OCH INSPEKTION

Om skorstenshöjden vid uppstigningsstället överstiger 1,2 meter ska skorstenen enligt gällande regelverk förses med en uppstigningsanordning för att möjliggöra inspektion och sotning.

Vid rund skorsten ovan tak. Sotning sker uppifrån eller nerifrån. Detta gäller ordinär tillsyn och skötsel.
Fordras extraordinär tillsyn och extraordinär skötsel skall möjlighet beredas att nå skorstenstoppen. Kontroll skall ske med aktuell myndighet.

Vid utförande med Landy fyrkantig takhuv används en stege med plattform. Den monteras så att inte arbetshöjden överstiger 1200 mm. Infästningar i tak och skorstensmantel medföljer. Stegen ska luta c:a 30° mot skorstensmanteln.

STEGE ELLER PLATTFORM

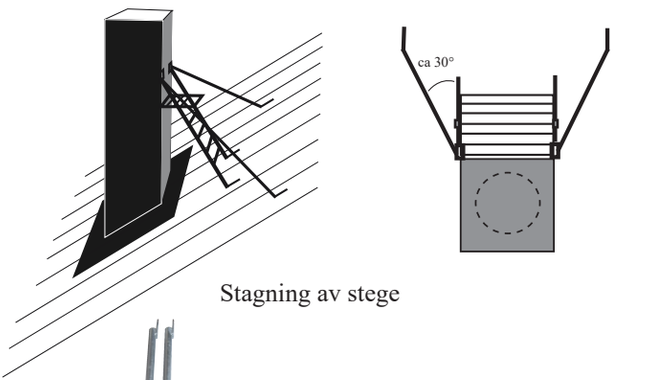
För att uppfylla kravet på tillgänglighet kan komplettering ske med stege med plattform eller med enbart plattform i de fall avvikelsen från 1,2 meter inte är så stor.
Stegen eller plattformen monteras så att arbetshöjden inte överstiger 1,2 meter. Infästningsbeslag medföljer. Vid montering av stege skall denna luta c:a 30° mot skorstenshuven och vara stabiliserad med stag som är infästa i taket.
Stege med plattform finns i längderna 1,2 m, 2,1 m, 2,4 m och 3,0 m. Plattform, stege och stagsats ingår inte i huvpaketet utan beställs separat.



Stege med plattform

STAGSATS FÖR STEGAR

Stegar med plattform stagas mot taket så att inte huven utsätts för belastning. För stagningen används lämpligen stagsats art. nr 516102 som innehåller 2 teleskopstag tillsammans med järn för infästning i taket och öglor för infästning i stege.
Stagen fästs i samma gängstång på stegen som hörnbeslagen för huven är fästa i.
Stagens vinkel åstadkoms genom att öglorna för infästningen i plattformen böjs så att stagen pekar c:a 30° utåt från huven.



Stagning av stege

ÖVRIGT

Skorstenen får inte tas i bruk förrän installationen besiktats och godkänts av behörig besiktningsman.



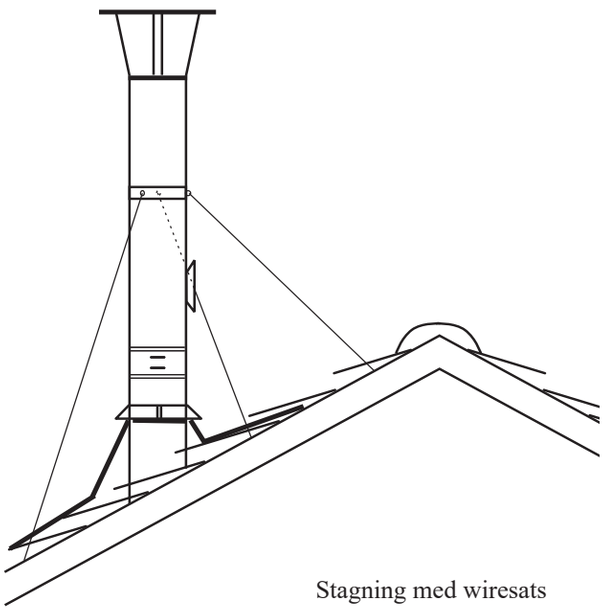
Stagsats



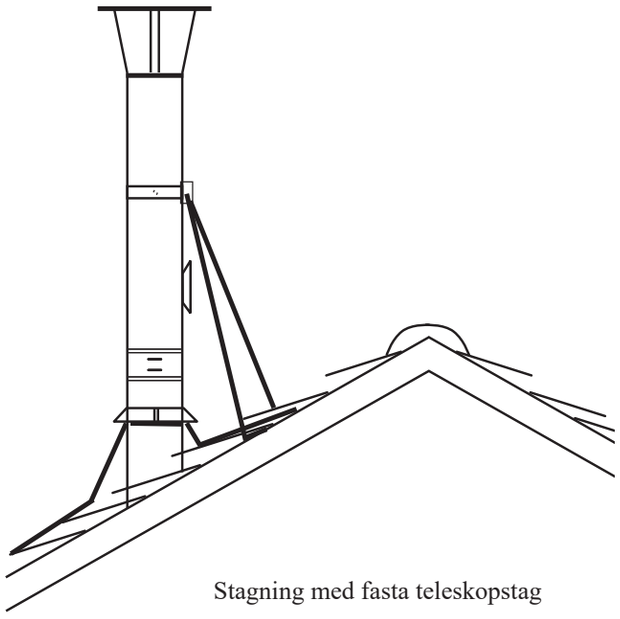
Justerbar plattform

MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

STAGNING AV SKORSTEN
En rund skorsten ovan yttertak kan vara ostagad om skorstenshöjden inte överstiger 2,5 meter.
Vid högre höjder används wiresats, med wirestagning åt tre håll eller stagsats som innehåller 2 teleskopstänger med fäste för skorsten och järn för infästning i tak. Används Landy takhuv fungerar stegen som stagning detta kan kompletteras med en stagsats (rekommenderas).



Stagning med wiresats



Stagning med fasta teleskopstag

ÖVRIGT
Se även de olika montageexemplen.

Skorstenen får inte tas i bruk förrän installationen besiktigats och godkänts av behörig besiktningsman.

REGNSKYDD
Rund skorsten ovan tak ska alltid avslutas med tillhörande regnhuv, detta för att säkerställa erforderlig tilluft..
Erforderlig regnhuv(4).

Vindflöjel i form av klassisk dansare (Ballerina) (1), Landy Vindstopper (2) eller Dragon (3) finns som tillval, de har även en dragförbättrande funktion. Dessa får endast anvädas vid montage med Landy Huven. (5)

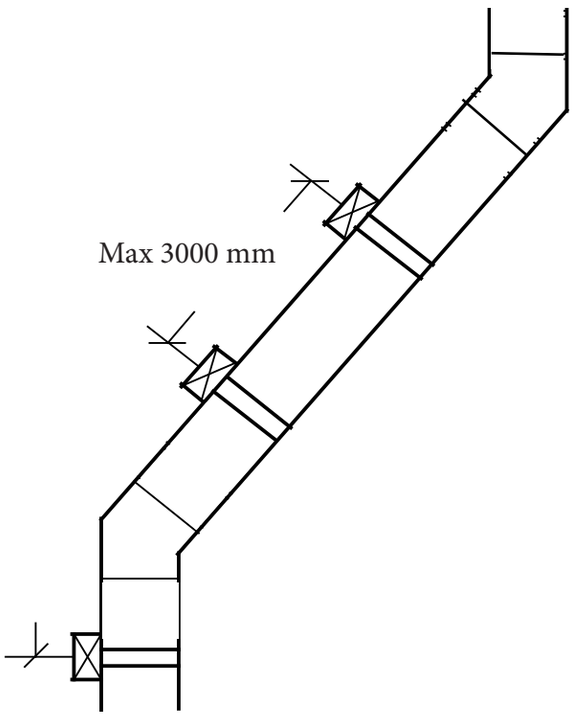


MONTERINGSANVISNING FÖR LANDY TRIO

Exempel på montage av vinklad skorsten

Vinklad skorstenslängd.
Rörböjen finns i 30 och 45 gr.
Vinkeln beräknas från skorstenens lodlinje.

Väggförankring:
Första förankringen monteras under första böjen. För infästning: Se rubrik ”Infästningar”. maximalt avstånd mellan förankringarna är 3000 mm.



MK
A Sphering Company

Declaration of Performance

CE
0432

Nº DOP: 0432-CPR-00095-340

1. Unique identification code of the product types:

Triple wall system chimneys and chimney components made of stainless steel with 20mm heat insulation and 20mm air supply duct - System "MK TRIO Slim" according to EN 1856-1: 2009

2. Identification of the construction product, in accordance with Article 11 § 4:

System „MK TRIO Slim"

01	T450 – N1 – D – V3 – L50060 – G70
02	T450 – N1 – W – V2 – L50060 – G70
03	T450 – N1 – D – V2 – L50050 – G70
04	T450 – N1 – W – V2 – L50050 – G70
05	T450 – N1 – D – V2 – L99050 – G70
06	T450 – N1 – W – V2 – L99050 – G70

3. Use or intended use of the construction product in accordance with the relevant harmonized technical specification as provided by the manufacturer:
Evacuation of combustion products from the furnace to the outside atmosphere and air supply for room sealed applications (negative pressure) for gaseous fuels, heating oil, wood and solid fuels

4. Name, company name or trademark and contact address of the manufacturer, in accordance with Article 11 § 5:

MK Sp. z o.o.
Kadłubia, ul. Kominowa 5
PL 68-200 Żary
Tel: +48684581919; Fax: +48684581914
e-mail: sekretariat@mkzary.pl

5. Name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12 §2:

not applicable

6. The system or systems of assessment and verification of constancy of performance of construction product in accordance with Annex V:

System 2+

7. Notified body certifying the factory production control **No 0432**

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
Marsbruchstraβe 186; D-44287 Dortmund

has carried the initial inspection of the factory and control of factory production and performs the continuous surveillance, assessment and approval of factory production control and has issued the compliance certificate **Nº 0432-CPR-00095-340** for the factory production control.

8. Declared performance in accordance with EN 1856-1:2009 and EN 14989-2:2007 annex ZA

Essential characteristics	Performance	Comments
Materials and sheet thicknesses		
Diameters	DN1 / DN2 / DN3 80/120/160; 100/140/180; 130/170/210; 150/190/230; 180/220/260	
Inner pipe	**01, 02:** L50: 1.4404; 1.4571 0,6 mm (minimum 0,54 mm) **03, 04:** L50: 1.4404; 1.4571 0,5 mm (minimum 0,45 mm) **05, 06:** L99: 1.4521 0,5 mm (minimum 0,45 mm)	
Middle pipe	Aluminium foil covering prefabricated insulation – see "Thermal insulation".	
Outer pipe	1.4509; 1.4301; galvanized (only painted) 0,60 mm (minimum 0,54 mm) painted or not	
Thermal insulation	20mm Prefabricated tube shape insulation made of mineral wool; nominal density [105+30% (kg/m³)]; covered with reinforced aluminium foil.	
Mechanical strength		
Compressive strength Segments of the chimney, fittings and supports	Mounting directly on the oven: 80/120/160 – to 18 m 100/140/180 – to 16 m 130/170/210 – to 16 m 150/190/230 – to 15 m 180/220/260 – to 13 m	For more information see the manual
Non-vertical installation	3 m at 45°	The maximum distance between two supports. Locking band on each joint.
Wind load resistance	4 m	The maximum distance between the two side fixings
	2,5m	Free end above the last clamping
Working conditions		
Fire resistance	to T450 – G70 (minimum distance to combustibles – 70mm)	Tested in fully insulated floor penetrations (250 mm high insulation of density 100 kg/m³), without lining.
Tightness of flue duct	N1 (leakage < 2,0 $l \cdot s^{-1} \cdot m^{-2}$ at 40Pa)	Working in negative pressure
Flow resistance Fittings and terminals	coefficients of flow resistance according to EN 13384-1, mean value of roughness R = 1 mm	Normative value: see the method of calculation
Flue duct Thermal resistance	0,211 m²K/W	The thermal resistance of the air duct is declared as 0.
Flow resistance of air supply duct - Friction factor ζ	1m straight element: 0,13 / 0,87	DN1=80 / DN1=180
	30°elbow: 0,09 / 0,59	
	45°elbow: 0,10 / 0,90	

Resistance to thermal shock		
Heat load at nominal temperature	T450	Test temperature 550° C
Sootfire resistance	Yes - designation G	Tested at 1000°C (30 min.)
Durability		
Water vapor diffusion and water resistance	Yes – designation W	
Condensate penetration resistance	Yes – designation W	
Corrosion resistance	**01:** V3	For gas, oil and solid fuels (dry running)
	02, 03, 04, 05, 06: V2	For gas, fuel oil and wood (according to EN 1443:2019)
Freeze-thaw resistance	Yes	
Additional information		
Carrying away of condensate	(D) M251 instruction of Sewage Disposal Methods Association	Necessary neutralization of sewage
Storage conditions	Do not store in corrosive environment	
Methods of cleaning	Do not use the tools of black steel	
Position of cleaning openings		Observe the national regulations
Identification of flue systems	Durable plate, mounted on installation, housing or casing	Observe the national regulations
Protection against contact	Chimney doesn't require any additional safety precautions; the maximum temperature for the surface of the chimney at the T450 <80° C	Painted surface. Test temperature 550° C
Direction of flow	Core pipe female socket upwards	
Installation and assembly	Follow the instructions	

9. The performance of the product identified in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 8.
   This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer mentioned in point 4.

On behalf of the manufacturer signed:

Kinga Pachnik – Managing Director

Ireneusz Koman – Plant Director

Żary 14-08-2024

GARANTIBEVIS



25 ÅRS GARANTI

Denna garanti utgörs av en 25 årig materialgaranti på skorstenssystemet
LANDY TRIO
DOP. 0432-CPR-00095-340

Garantin är en materialgaranti och gäller endast de skorstenskomponenter som ingår i systemet.
Eventuellt kompletterande utrustning som levererats av Landy vent International AB gäller 10 års garanti såsom fyrkantig huv med tillbehör.
Garantin upphör att gälla om ingrepp gjorts i prefabricerade skorstenskomponenter utöver vad som tillåts enl. överenskommelse med Landy vent International AB, eller om ex vis anslutningar/ingrepp utförs i strid mot vad som framgår av monteringsanvisningarna eller enligt dokumenterad överenskommelse.

Garantin omfattar inte eventuella följdskador. Skadad del som omfattas av garantin ersätts med ny.
Installationen skall vara fackmannamässigt utförd och i enlighet med vad som framgår av ”Monteringsanvisning för LANDY TRIO”. För garantins giltighet krävs att besiktning är utförd och att protokoll kan uppvisas.

Skorstenen får inte utsättas för påverkan av klorider eller hydrofluorider och får inte heller användas för anslutning till kondenserande spannmålseldande anläggningar. Skorstenen får inte utsättas för onormal mekanisk påverkan vid sotning och rengöring. Det innebär exempelvis att sotning helst bör ske med rostfri, mjuk viska eller nylonviska.

ID NUMMER:

Ved ☐ Pellets ☐ Annat: _____

Köparens namn: _____

Fastighetsbetäckning: _____

Fastighetsadress: _____

Postnummer: _____ Ort: _____ Tel: _____

UPPGIFTER OM INSTALLATÖREN

Företag: _____

Ansvarig installatör: _____

Adress: _____ Postnr: _____ Ort:

Datum: _____ Installatörens namnteckning: _____

Tillverkare/Leverantör Leverantören för skorstensprofits! LANDY VENT INTERNATIONAL AB WWW.LANDYVENT.SE • INFO@LANDYVENT.SE	Återförsäljare: