Drift och underhåll

Luftdon PLI

Anslutningslåda
TK – standardversion
TKU – utåtgående stos



⚠ Säkerhetsföreskrifter!

- Läs igenom **hela** anvisningen innan montage påbörjas.
- Vid moment märkta med varningstriangel (⚠) ska särskild uppmärksamhet beaktas.
- Säkerställ **alltid** att du använder senaste upplagan av denna drifts- och underhållsanvisning genom att ladda ner den från vår hemsida **www.klimatbyran.se**.

Klimatbyrån AB tar inte ansvar för validitet eller aktualitet i dokumentation av vårt standardsortiment som distribuerats på andra sätt än genom direkt nerladdning från vår officiella hemsida.

Dokumentets edition anges av utgivningsdatum i sidfoten enligt **ÅÅ-MM-DD**.

Allmänt

- Produkten är levererad av Klimatbyrån AB. Om produkten är defekt eller skadad kontakta något av Klimatbyråns kontor.
- Detta dokument täcker in luftdon PLI med tryckfördelningslåda TK (version d) / TKU (version a).

Funktion

- **PLI** är ett planförsänkt spaltdon avsett för CAV-system.
- Produkten är avsedd för infällt montage i modultaksystem av lay-in typ (595x595 mm).
- Produkten levereras för 4-vägs spridning. Donet bibehåller samma utseende och proportioner oavsett storlek.
- Donet monteras som standard i rensbar anslutningslåda typ **TK (TKU)** som innehåller mätslangar och injusteringsspjäll.
- Donet kan även installeras utan anslutningslåda. Injustering får då göras med separat spjäll.

Montage

⚠ Beakta försiktighet vid uppackning och montage, använd ej verktyg som kan repa eller skada produkten.

- Luftdonet är avsett för montage i konventionella modultaksystem av lay-in typ (standard T-bärverk T14/24).
- Luftdonet kan även vara levererat för ett specifikt modultaksystem (anges vid beställning).
- Luftdonets frontplåt monteras med hjälp av distansben som garanterar att den alltid är vågrät.
- Konstruktionen möjliggör enkel demontering av frontplåt, och spjäll utan verktyg vid underhåll, t ex rensning av kanalsystemet.
- Luftdonet storleksanpassas genom att deflektorplatta samt beslag förekommer i olika utföranden beroende på luftdonets storlek.
- För extra säkerhet levereras produkten ett säkerhetssnöre fastsatt i frontplåten. Vid montage säkras snöret med en enkel ögla i ett av avståndsbenen enligt **Bild 1**.

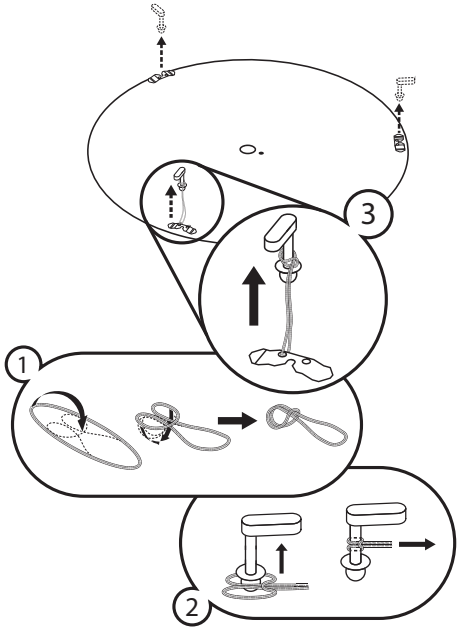


Bild 1. Donets frontplåt säkras med bifogad säkerhetslina genom en en enkel ögla i ett av donets avståndsben.

Montage av luftdon med trycklåda

- Luftdonet ansluts till tryckfördelningslådans utloppsstos.
- Trycklådans stos ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Observera raksträckekrav enligt tabell **TAB-1**. Vid montage efter T-stycke erfordras en raksträcka **4 x** diametern.

TAB-1: Raksträckor före produkt

Efter böj	Efter T-stycke
Direkt	4 x ØD

- Vid montage i undertak kan tillbehör MN användas som förlänger stosen med 40 mm.
- Stosen mellan don och tryckfördelningslåda kan förlängas ytterligare med cirkulär kanal. Överstiger förlängningen 500 mm krävs även förlängning av mätslang och spjällsnören.
- Stosen mellan don och tryckfördelningslåda kan förlängas med cirkulär kanal. Vid montage i undertak kan tillbehör MN användas som förlänger stosen med 40 mm. Överstiger stosen 500 mm krävs förlängning av mätslang och spjällsnören.
- Se avsnitt **Skötsel** för ytterligare anvisningar och bildexempel.

Montage av muff/nippel – MN (tillbehör)

- När donet installeras med trycklåda vid t ex undertaksmontage, kan tillbehöret MN (muff/nippel) användas för förlängning av stosen (40 mm).

Injustering

- Injusteringstrycket mäts i mätslangarna med spridardelen monterad. Röd slang är [+] och blå slang [-].
- Båda slangarna måste användas för mätning.
- Luftflödet beräknas med formel ur tabell **TAB-2** samt k-faktorer från tabell **TAB-3**. Alternativt kan klimatbyråns K-faktor app användas som finns tillgänglig för nerladdning via Google Play för android eller Apple Iphone för iOS.
- Önskat flöde ställs in genom att dra i snörena. Svart snöre stänger spjället, vitt snöre öppnar spjället.
- Efter injustering skall reglerspjällsnörena knytas ihop i en s k "injusteringsknut" så spjället kan återställas till injusterat läge genom att snörena sträcks, t ex efter underhåll.

TAB-2: K-faktorformel

Utifrån [Enhet]	K-faktorformel
Produktens K-faktor – **K**	$K = q \times \sqrt{P_i}$
Luftflödet – **q** [l/s alt. m^3/h]	$q = K \times \sqrt{P_i}$
Injusteringstryck – $\mathbf{P_i}$ [Pa]	$P_i = (q / K)^2$

TAB-3: K-faktor

Storlek	K-faktor	
	l/s	m^3/h
160-100	6,13	22,1
160-125	10,8	38,9
200-125		
200-160	17,3	62,3
250-160		
250-200	27,2	97,9
250-250	38,8	140

Mätnoggrannhet ±5%

Skötsel

- Donets frontplåt demonteras enkelt utan behov för verktyg. Lösningen bidrar till föreklad skötsel och underhåll, t ex vid rensning av kanalsystemet.
- Spridardelen rengörs vid behov med en fuktad trasa, eventuellt med ett milt rengöringsmedel utan ammoniak.
- Följ steg-för-steg-anvisning nedan för demontering vid behov för rensning av trycklåda och kanalsystem.

Demontering vid underhåll – steg för steg

⚠ lakta försiktighet vid öppning så distansbenen som håller frontplattan inte knäcks vid demontering.

⚠ lakta försiktighet vid demontering av donfronten så den inte faller till marken vid genomförande av punkt 1 och 2.

1) Donets front lossas genom att man försiktigt böjer ett av frontplåtens avståndsben tills det 'släpper' från frontplåten.
2) Vid behov lossa även säkerhetssnöret som vid installation av produkten ska ha säkrats med en enkel ögla i ett av avståndsbenen.
3) Lossa trycklådans fördelningsplåt genom att vrida låsmekanismen på varje sida av plåten och därefter fälla den åt sidan, bort från spjällinsatsen, se bild 2.

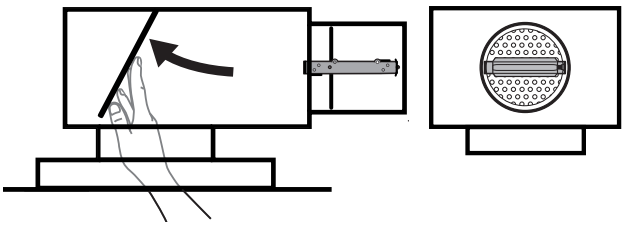


Bild 2. Fördelningsplåten fälls åt sidan vid rengöring.

4) För in handen i anslutningslådan i riktning mot spjällinsats och kanalanslutning.
5) Ta tag i handtaget och vrid spjällinsatsen moturs så att den lossnar och dra ut spjällinsatsen ur lådan, se bild 3.

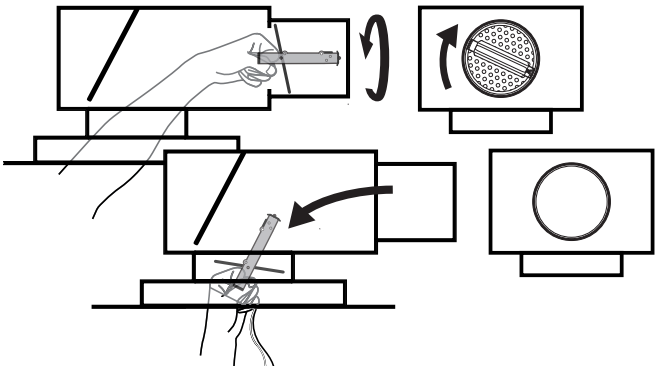


Bild 3. Spjället vrids moturs för att lossas från lådan.

6) Kanalsystemet är nu "öppet" och tillgängligt för rensning.
7) Utför stegen ovan i omvänd ordning för att återställa produkt och kanalystem efter genomförd service.

⚠ Tänk på att återställa spjället genom att sträcka i snörena så att "injusteringsknuten" hamnar rätt och spjället intar sin ursprungliga injusterade position innan donfronten monteras.

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.

Mått och vikt

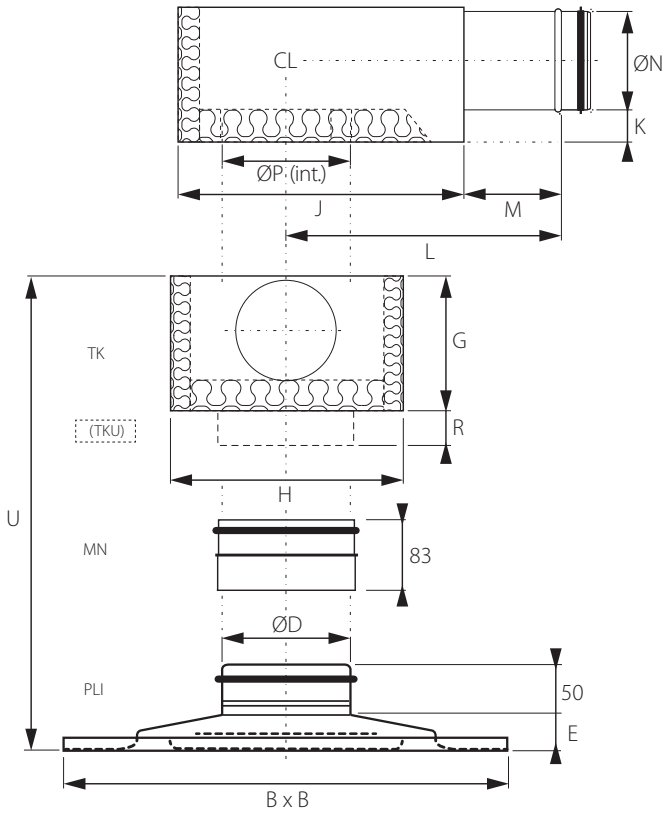


Bild 4. Mått (mm), luftdon PLI med tryckläda TK/TKU samt tillbehör MN.

TAB-4: Mått och vikt – PLI

Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)
	B x B[*1)]	ØD	E	
160		158	64	2,7
200	595 x 595	198	60	3,8
250		248	55	5,5

[*1)] Håltagningsmått = B x B + 5 mm.

TAB-5: Mått och vikt – TK[*2)] 1-steg

Storlek	Mått (mm)						Vikt (kg)
(ØN-ØP)	G	H	J	K	L	M	
160-125	165	273	325	35	347	129	3,05
200-160	200	313	395	35	427	159	4,25
250-200	240	368	475	35	517	194	6,00

TAB-6: Mått och vikt – TK[*2)] 2-steg

Storlek	Mått (mm)						Vikt (kg)
(ØN-ØP)	G	H	J	K	L	M	
160-100	140	273	325	35	327	109	2,72
200-125	165	313	395	35	397	129	3,70
250-160	200	368	475	35	482	159	5,15

[*2)] Version d
[*3)] Version a, utåtgående stos.
CL = Centrumlinje.

TAB-7: Mått och vikt – TKU[*3)] 0-steg

Storlek	Mått (mm)							Vikt (kg)
(ØN-ØP)	G	H	J	K	L	M	R	
250-250	295	443	590	35	624	219	34	7,4

TAB-8: Mått och vikt – MN[*3)]

MN Storlek	Mått (mm)		Vikt (kg)
	Muffsida	Nippelsida	
160	160	158	0,25
200	200	198	0,35
250	250	248	0,45

[*3)] Adderar 40 mm till inbyggnadshöjd.

TAB-9: Inbyggnadshöjd – PLI + TK/TKU

PLI Storlek	Inbyggnadshöjd PLI med TK (TKU), 1 (0)-steg		Inbyggnadshöjd PLI med TK, 2-steg	
	TK (ØN-ØP)	U	TK (ØN-ØP)	U
160	TK-160-125	229	TK-160-100	204
200	TK-200-160	260	TK-200-125	225
250	TK–250-200	295	TK-250-160	255
250	TKU-250-250	385	—	—

Rivning och avfallshantering

- Produkten kräver ej särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering.
- Produkten får inte hanteras som hushållsavfall efter förbrukad livscykel.
- Beakta alltid de lokala regler och krav som gäller för rivning och avfallshantering.

Övrig dokumentation

- På **www.klimatbyran.se** hittar du alltid senaste upplaga av produktens datablad, byggvarudeklaration och drift/underhållsanvisningar för nerladdning i pdf-format.