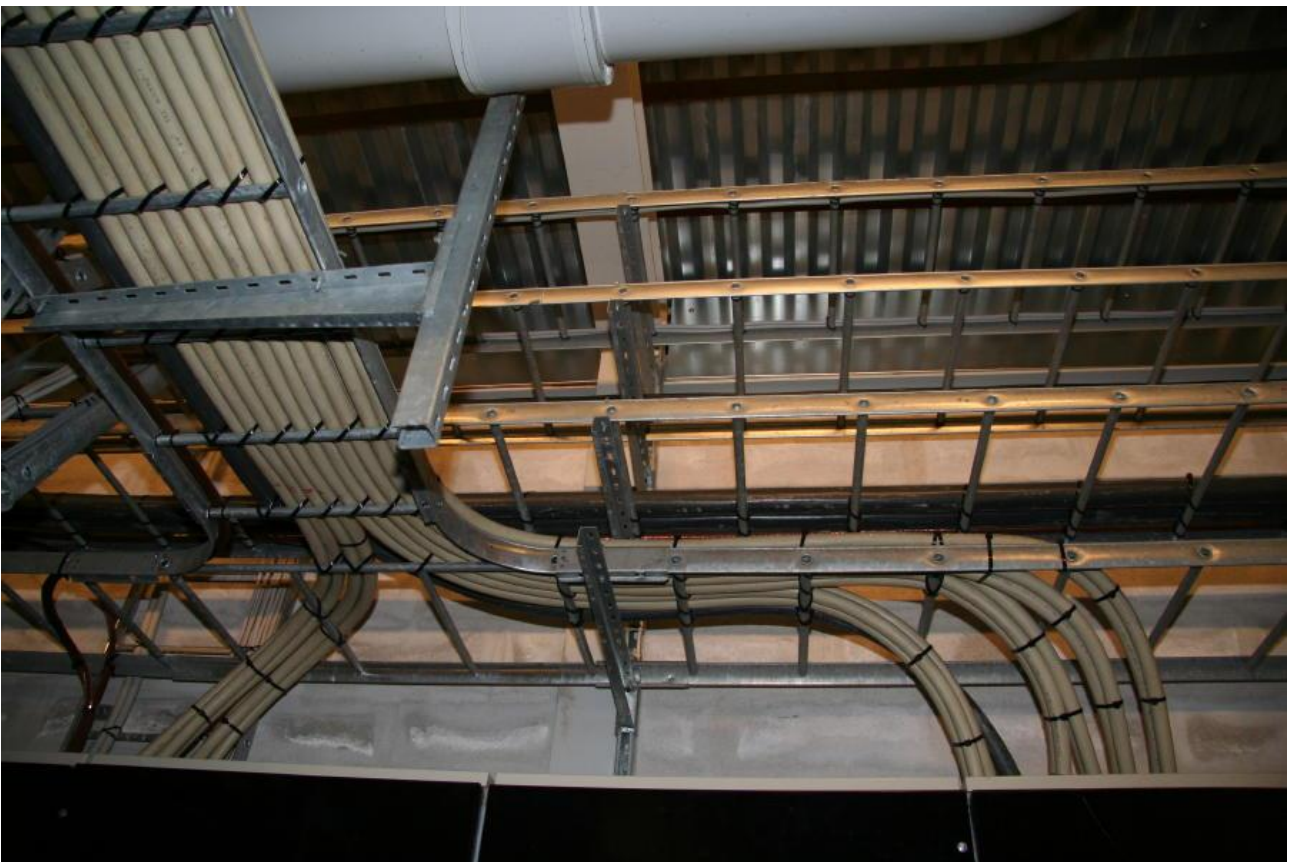


2012

# Montagevejledning for kabelstigesystem

## Type KS



## Index

Denne vejledning beskriver og viser komponentforbrug ved forskellige montageløsninger ved anvendelse af KS-kabelstigen

<b>Samling af kabelstiger</b> .....	<b>3</b>
Samling med udvendig laskesamling KS-LA.....	3
Samling med indvendig samlelaske SLG.....	4
SLX – Udvendig samlelaske med låsekiler .....	5
SLK – Indvendig laske til kotespring .....	5
Udvendig laske til kotespring - SLKX .....	5
Udvendig laske til kotespring - KS-SLK .....	6
Montage vinkelret på anden stige med SLK-UK.....	6
Montage af kotespring fra kontinuerlig kabelstige med SLK-VAB .....	7
Montage af kabelstiger .....	7
Montage af kabelstiger direkte på væg med KBU-konsol. ....	8
Montage af kabelstiger på vægskinne med KBS-konsol .....	8
Montage direkte på betonavæg med VVIB .....	10
Montage direkte på betonavæg med HVIB .....	10
VVIB monteret på vægskinne eller loftpendel .....	11
Montage af kabelstiger på loft .....	11
Ophæng i ståldragere .....	11
Ophæng med gevindstænger .....	12
Lodret montage til jerndrager .....	13
Lodret montage fra gulv .....	14
Montage af Let stige ( med sidehuller) .....	15
Montage af deleskinner på KS-stiger .....	15
Montage af KL lister på deleskinne .....	16
Flexibel deleskinne DFG .....	17
<b>Forbrug af komponenter - guide</b> .....	<b>17</b>
Kabelstige direkte på væg .....	17
Kabelstige nedhængt fra loft .....	18
Kabelstige på vægskinne .....	18
Yderligere oplysninger.....	19

## Samling af kabelstiger

Der findes forskellige samlesystemer til KS-stigen. I det følgende er de forskellige systemer beskrevet, og bedste anvendelsesmuligheder omtales kort.

### Samling med udvendig laskesamling KS-LA

KS-LA lasken er robust og hurtig samling, som anvendes ved alle typer samling. Lasken kan monteres efter stigerne er placeret og fastgjort.



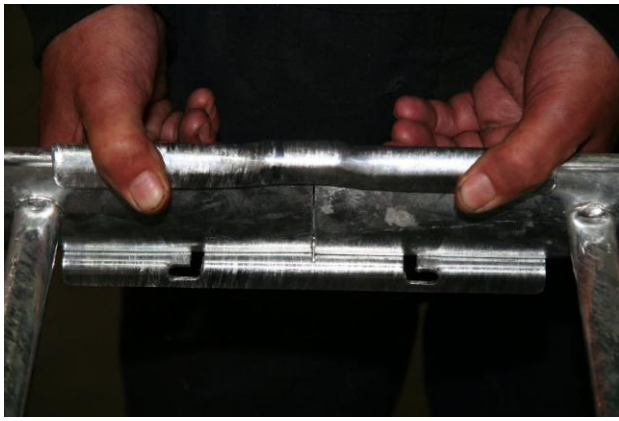
**Fig. 1.:** Lasken består af en komponent, hvori der er udformet 2 låseflige. Sømmet ved siden af (55/160), kan anvendes til at sætte lasken på plads på stigen, og til at vejle låsefligene. En skruetrækker kan også bruges.



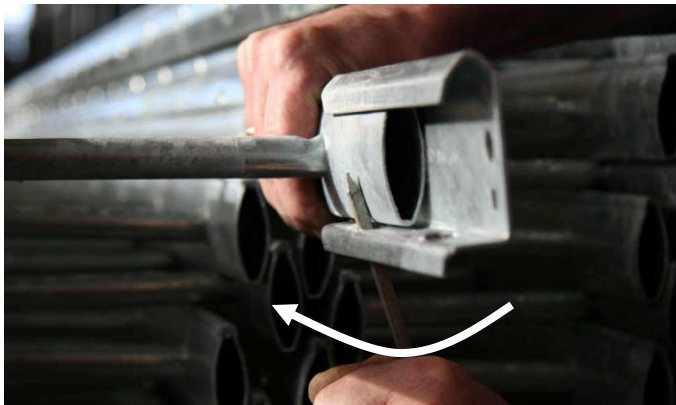
**Fig. 3.:** Sømmet placeres i lasken ved låsefligen.



**Fig. 5:** Låsefligene vejnes ved at sømmet skubbes mod låsefligen parallelt med stigen vange.



**Fig. 2.:** Kabelstigerne lægges i forlængelse af hinanden (med vulsten opad). Lasken placeres og underkanten presses ind på vangen, evt. med et dask af en gummihammer. Bemærk at lasken også kan sættes på indersiden af stigen



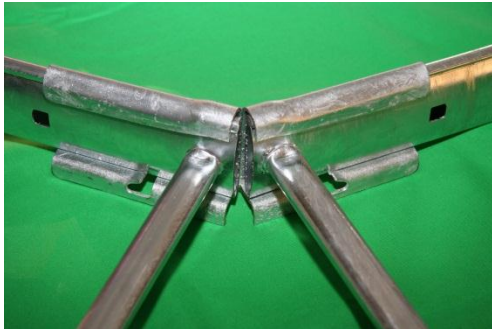
**Fig. 4.:** Når sømmet skubbes ind mod stigen trækkes lasken på plads på vangen.



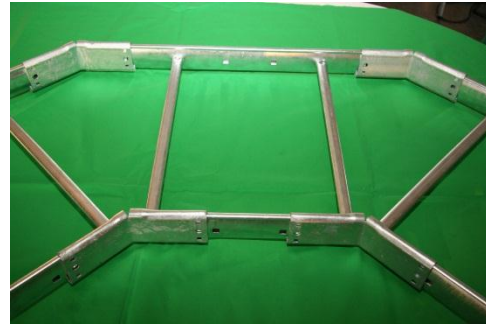
**Fig. 6.:** Lasken er nu låst. Låsefligene kan løsnes igen ved at vejle modsat med sømmet, eller ved at slå låsefligen nedad.

## KS-LA lasker anvendt som universalbeslag

I pressede situationer, hvor der ikke er tid til at afvente bestillinger på formstykker m.v., kan KS-LA lasken (med et enkelt snit) formes som et vinkelbeslag.



*Ved at snitte i de bukkede kanter med en nedstryger/vinkelsliber, svækkes lasken således at det er muligt at bukke den til den vinkel som ønskes.*



*Da KS-LA lasken kan monteres såvel på inder- som yderside af vangen, er det muligt at anvende samme type og samme deformation på samlingen.*



*Ved moderate deformationer, er det kun nødvendigt at save i den ene vange. Den anden deformeres, men bevarer sin styrke.*



*Der er fysiske grænser for, hvor meget stigen kan deformeres, når der kun skæres i den ene vange. Vinklen begrænses jo bredere stigen er.*

## Samling med indvendig samlelaske SLG

Denne type laske er egnet til lettere montage hvor der er beskeden momentoverførsel i samlingerne, f.eks. ved lodret vægmontage. Da stigerne skydes sammen på lasken, skal samling ske samtidig med placering af kabelstigen.



**Fig.1** Laskerne placeres i enderne på stigen vanger.  
SLG: 2 stk. pr. samling



**Fig. 2:** Stigerne skydes sammen.  
EL NR.: 3837190119

## SLX – Udvendig samlelaske med låsekiler

Denne type laske er især velegnet til samlinger, hvor der kræves nogen grad af tilpasning f.eks. i samlinger mellem KS- og LKS-stiger, samt mellem KS-stiger og KS-formstykker. Da stigen skydes sammen i laskerne, skal lasken monteres samtidig med placering af kabelstigerne.



**Fig. 1.:** SLX-laskerne placeres på vangernes ender og stigen skydes sammen.

SLX incl. låsekiler (X): 2stk. pr. samling  
Værktøj: Plastik-/gummihammer



**Fig. 2.:** Låsekilerne placeres og låses med en plastichammer.

EL nr.: 3837190216

## SLK – Indvendig laske til kotespring

Lasken anvendes ved kotespring, eller til sammenkobling af kabelstiger som kobles vinkelret. Da SLK-lasken skydes ind i vangens ende, skal montage foretages samtidig med at kabelstigen placeres.



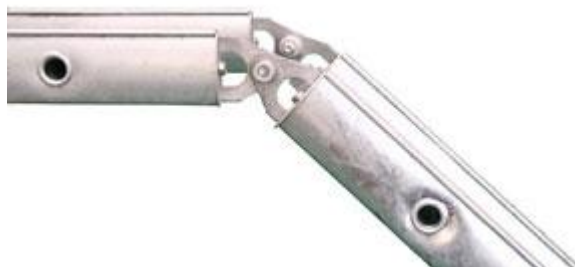
**Fig. 1.:** SLK-laskerne forspændes (ca. 15mm gevind) inden de skydes ind i vangerne på stigen. Et let dask med en plastic hammer får lasken til at låse. (Der skal kun anvendes fastnøgle på låsebolten, hvis SLK-lasken skal afmonteres)

SLK: 4 stk. pr. samling

M10x20 montagebolt: 2 stk. pr. samling

10mm møtrik delta: 2 stk. pr. samling

Værktøj: Plastik-/gummihammer, samt 17mm fastnøgle/ 8mm unbrakonøgle til montagebolt.



**Fig. 2.:** Laskerne samles med M10x20 montagebolt m. skive og møtrik.

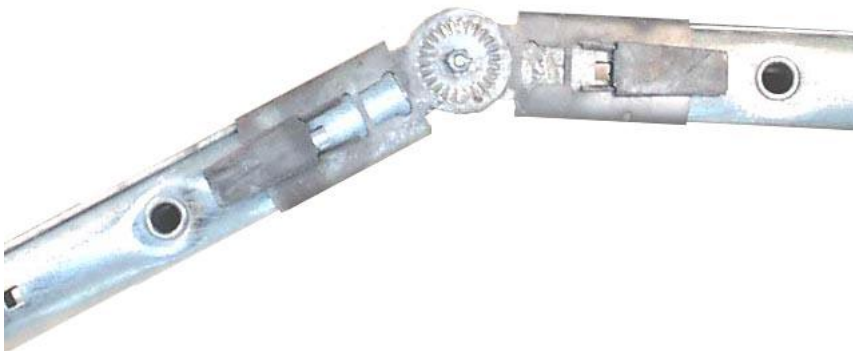
EL nr. 3837190067

EL nr. 3839110155

EL nr. 3839112166

## Udvendig laske til kotespring - SLKX

Lasken anvendes ved kotespring, eller til sammenkobling af kabelstiger som kobles vinkelret (eks. fra lodret til vandret føring). Da stigen skydes ind i lasken, skal montage af lasken ske samtidig med placering af kabelstigen.



**Fig.1.:** Lasken skydes ind over vangernes ender, og låsekiler monteres. De fixeres med et dask af en plastikhammer. Laskerne samles med 8x20 bolt m. møtrik/skive.

SLKX m kile: 4 stk. pr. samling

EL nr. 3837190261

M 8x16 bolt: 2 stk. pr. samling

El nr. 3839110317

M8 Møtrik: 2 stk. pr. samling

El nr. 3839110333

Værktøj: Plastik-/gummihammer, samt 17mm fastnøgle/ 8mm unbrakonøgle til montagebolt.

### Udvendig laske til kotespring - KS-SLK

Lasken anvender samme type låsepal, som den tidligere viste KS-LA laske. Den er hurtigere at montere end SLKX, og samtidig lidt billigere. Lasken leveres som sæt, som består af en højre og en venstre laske. Der anvendes 2 sæt pr. samling.

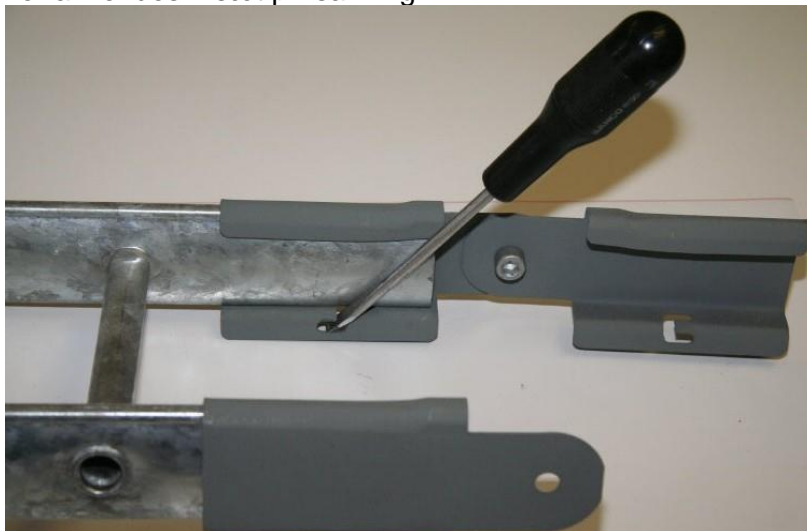


Fig. .Der anvendes 2 sæt pr. samling, hvor hvert sæt består af en højre og en venstre KS-SLK. Lasken kan enten skydes indover vangen fra enden, eller lasken kan placeres på overkanten af vangen, hvorefter underkanten presses ind over vangen, så låsefligen bliver synlig. Lasken trykkes på plads med et søm eller en skruetrækker, og vrides på plads og låses (se evt. instruks for KS-LA s. 3, som har samme låsekonstruktion)

Komponentforbrug

2 stk. KS-SLK sæt

El.nr.: 3837190342

2 stk. Boltsæt M10x20 m. møtrik

El.nr.: 3839110553

### Montage vinkelret på anden stige med SLK-UK

Denne Samling anvendes hvor en stige ønskes fastgjort på vangen af en tværgående stige.



**Fig. 1.:** SLK monteres i vangerne på stigen. 2 stk. UK påmonteres hver SLK med M10x20 boltsæt. Bemærk at UK-kroge skal vende hver sin vej.

SLK 2 stk. pr. ophæng

UK 4 stk. pr. ophæng

Montagebolt M10x20 m. møtrik 2 stk. pr. ophæng

Værktøj: Plastik-/gummihammer, samt 17mm fastnøgle/ 8mm unbrakonøgle til montagebolt.

**Fig.2.:** UK-kroge krænges ind over vangen på tværgående stige og møtrikkerne tilspændes.

EL nr. 3837190067

EL nr. 3837190083

EL nr. 3839110553

### Montage af kotespring fra kontinuerlig kabelstige med SLK-VAB

Denne samling anvendes ved kabeludveksling, hvor en stige ønskes fastgjort på vangerne af en parallel stige.



**Fig. 1.:** Vangebeslagene (VAB) presses ind over vangerne, og spændes fast med 6x16 laskebolt-sæt.

VAB med boltsæt: 2 stk. pr. stigesamling

SLK: 2 stk. pr. stigesamling

10x20 montagebolt sæt: 2 stk pr. stigesamling

Værktøj: Plastik-/gummihammer, samt 17mm fastnøgle/ 8mm unbrakonøgle til montagebolt. 10mm fastnøgle til vangebeslag.

**Fig. 2.:** SLK-lasker placeres i vangerne på tilstødende stige (se ovenfor) og påboltes vangebeslaget med 10x20 bolt-sæt

EL nr. 3837191082

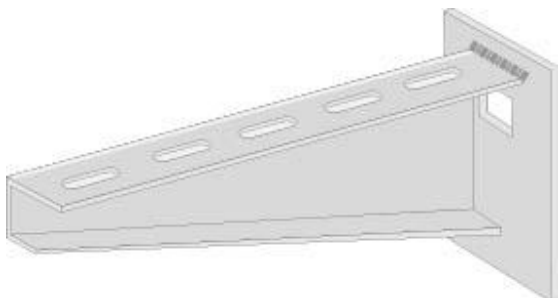
EL nr. 3837190067

El. nr. 3839110553

### Montage af kabelstiger

Montage af kabelstiger på væg forekommer hyppigt. Nedenfor er gængse standardløsninger præsenteret. Der kan naturligvis opstå forhold, hvor disse standardløsninger ikke rækker. Men det hjælper vi gerne med.

## Montage af kabelstiger direkte på væg med KBU-konsol.



KBU konsol monteres direkte på væg med franske skrue(r) (trævæg), ekspansionsbolte (beton) eller klæbeankre (porøse vægge). Stigen placeres på konsollerne, og fastgøres med vangekroge (VK) på hver konsol.

Vangekroge VK incl møtrik: 2 sæt pr. konsol

Værktøj: 10mm dorn til slaganker, 10mm fastnøgle til vangekrog, 8mm unbrakonøgle til M 10x20 bolt/slaganker.

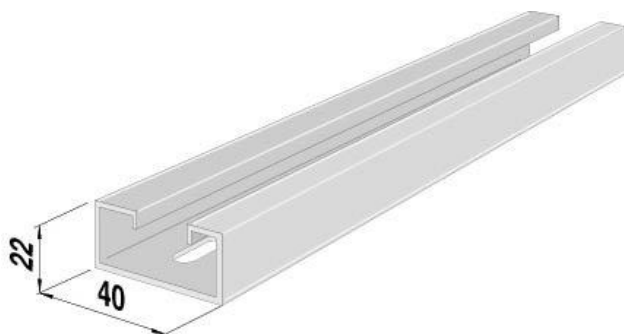
Vangekrogen sættes ned over vangen, og gennem armen på konsollen. Møtrikken monteres og tilspændes.

El. nr. 3837190165

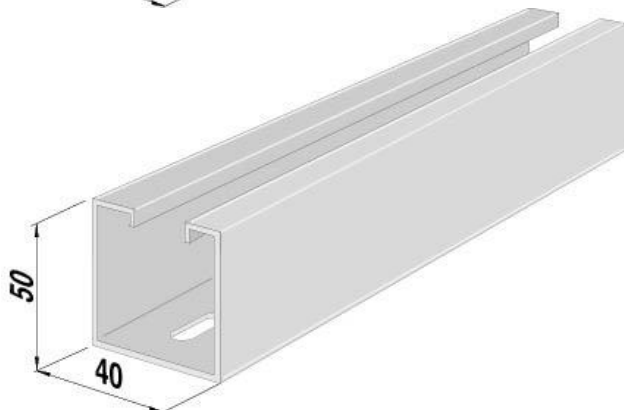
## Montage af kabelstiger på vægskinne med KBS-konsol

Vægskinner anvendes til vægmontage hvor underlaget ikke tåler punktbelastning (Gipsvæg etc.) eller hvor flere lag kabelstiger monteres under hinanden. Vælg samme længde KBS som bredden af kabelstigen.

Vægskinner findes i længde fra 200mm til 6000mm. Skinnerne fremstilles i 2 versioner:



22V som normalt anvendes.



50V som anvendes hvor der ønskes afstand mellem væg og kabelstige, eller hvor der er krav til momentoverførsel til et større vægareal.



Betonskrue BS 62 er velegnet til montage af vægskinner.  
Skruen monteres i boret hul  $\text{\O}6 \times 80$  mm direkte i beton.  
Skruen kan også skrues direkte i træ uden forboring.

#### Komponentforbrug:

Betonskrue BS 62 ca. f. hver 300 mm

Værktøj: Bor: 6x80mm /13mm fastnøgle/ Torx 30 bit

Alternativ: 10mm slaganker m. M10x20 montagebolt:

Værktøj: 8mm unbrakonøgle/-top. 12mm betonbor. 10mm Dorn til slaganker

El.nr. 3839020038

El.nr. 3839 020106

### Montage af konsol på vægskinne



KBS konsollen monteres på vægskinne med et stk. T-bolt

T-bolt sæt 1 stk. pr. konsol

Værktøj: 19mm fast-/topnøgle

T-bolten monteres løst i hullet på konsollens fodplade, og drejes ind i vægskinnens spor. Møtrikken tilspændes.

El.nr. 3839040306

### Montage af kabelstige på konsol



Stigen placeres på konsollerne, og fastgøres med vangekroge (VK) på hver konsol.

VK incl. møtrik: 2 stk. pr. konsol

Værktøj: 10mm fastnøgle

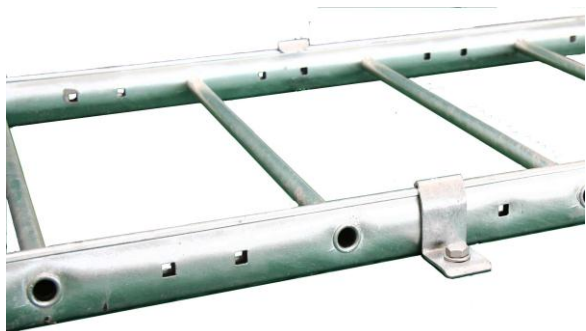


Vangekrogen sættes ned over vangen, og gennem armen på konsollen. Møtrikken monteres og tilspændes.

El. nr. 3837190135

## Montage direkte på betonvæg med VVIB

VVIB anvendes til direkte montage i plan med underlaget. VVIB anvendes såvel til lodret som vandret montage på væg og direkte på gulv.



**Fig. 1.:** Stigen monteres direkte på væg med VVIB. Der anvendes 10x20 montagebolt og Slaganker. VVIB 2 stk. pr. 2 meter  
12mm slaganker 2 stk. pr. ophæng  
12x20mm montagebolt 2 stk. pr. ophæng  
Værktøj: 16mm betonbor, 12mm dorn for slaganker, 10mm unbrakonøgle



**Fig.2:** VVIB kan også monteres på indersiden af stigen, f.eks. hvis der ikke er plads mellem flere stiger i en skakt. EL nr. 3837190054  
EL nr. 3839050244  
El nr. 3839020203

## Montage direkte på betonvæg med HVIB

HVIB anvendes, hvor der ønskes afstand mellem kabelstigen og væggen, f. eks. hvis kabler føres mellem kabelstige og væg. Beslaget låses på samme måde som vores lasker (KS-LA/KS-SLK), ved at beslagets låsepal bliver vajnet på stigen vange.



**Fig. .** HVIB beslaget sættes ind over stigen vange. Beslaget trækkes til og låses med et søm på samme måde som laskerne KS-LA/KS-SLK (se side 3). Hvis stigen monteres vertikalt (lodret) skal HVIB beslaget monteres lige under et af stigen trin, så stigen hviler på beslaget. Beslaget kan fixeres på stigen inden der bores gennem beslaget ind i væggen. Derved undgås opmærkning, og montagetiden reduceres. Ved normal belastning, skal beregnes 1 HVIB pr. meter (minimum 4 stk. og altid lige antal (1 stk pr. vange)). HVIB vægbeslag 1.pr.m (lige antal)

El.nr. 3837190355

## VVIB monteret på vægskinne eller loftpendel

Vægbeslaget VVIB anvendes ofte til montage på vægskinne eller loftpendel.



**Fig. 1.:** VVIB kan monteres direkte på vægskinner med T-bolt-sæt. Her kan VVIB naturligvis også monteres indvendigt i stigen. Da T-bolte og vægskinneprofil er identisk med dem som anvendes til loftpendler, kan montage med VVIB også udføres direkte på loftpendel.

VVIB 2 stk pr. ophæng                      EL nr. 3837190054  
T-BOLT@ 2 stk pr. ophæng              EL nr. 3839040306  
50v 1 stk pr. 2 meter

EL nr. 3839041xxx (sidste cifre afhænger af bredde)

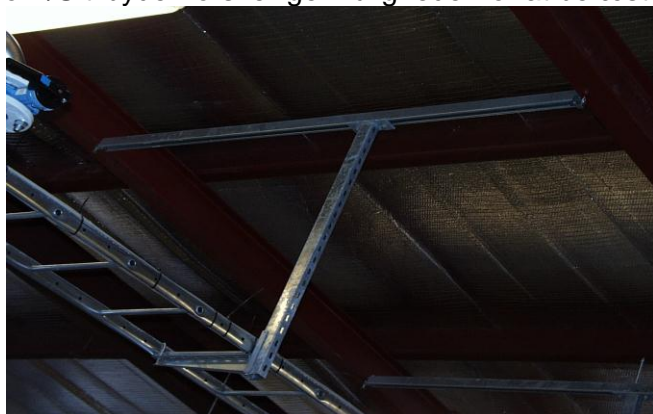
Værktøj: 8mm unbrakonøgle/-top. 12mm betonbor. 10mm Dorn til slaganker, 19mm fastnøgle for møtrik

## Montage af kabelstiger på loft

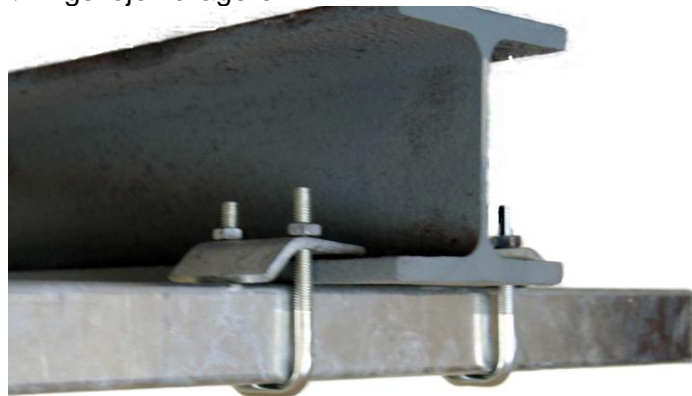
Montage af kabelstiger på loft, er i sagens natur ikke anderledes end montage på væg. Ved direkte montage kan såvel VVIB/HVIB etc. anvendes. Når stiger nedhænges fra loft, anvendes pendler i stedet for vægskinner ved horisontal montage på konsoller.

## Ophæng i ståldragere

I lette byggerier, er vægge og lofter uegnede til montage af kabelføringsveje. Derfor er det ofte kun muligt at hænge føringsveje i bygningens bærende elementer (spær og ståldragere). Bagh & Co A/S tilbyder forskellige muligheder for at befæstige føringsveje i dragere.



**Eksempel 1.:** 50V vægskinne placeret mellem stålspær, fastgjort med TKNM10 beslag. I denne er ophængt pendel type DLO ved hjælp af T-bolte. I pendlen hænger konsol type KBS. På denne konsol er placeret let kabelstige type LKS, fastgjort med



**Eksempel 2.:** 50V vægskinne monteret i ståldrager ved hjælp af stålbjælkebeslag type SBB50.

### Vangekroge type VK



Eksempel 2.: 50V vægskinnne vendt 90 grader monteret i Ståldrager med stålbjælkebeslaget SBBS



Eksempel 3. Dobbelt vægskinnne 50V/DLO monteret i Ståldrager med stålbjælkebeslaget SBBS og gevindstænger.



TKN10M Beslag El.nr.: 3837000607  
Værktøj: 17mm fastnøgle



SBB50 El.nr.: 3837030101

### Ophæng med gevindstænger

Gevindstænger (10mm) kan anvendes i sammenhæng med TKN10M beslaget. Kombinationen giver mange muligheder for stærke og billige løsninger.



**Eksempel.:** TKN10M monteret på drager, koblet til gevindstang type GE.



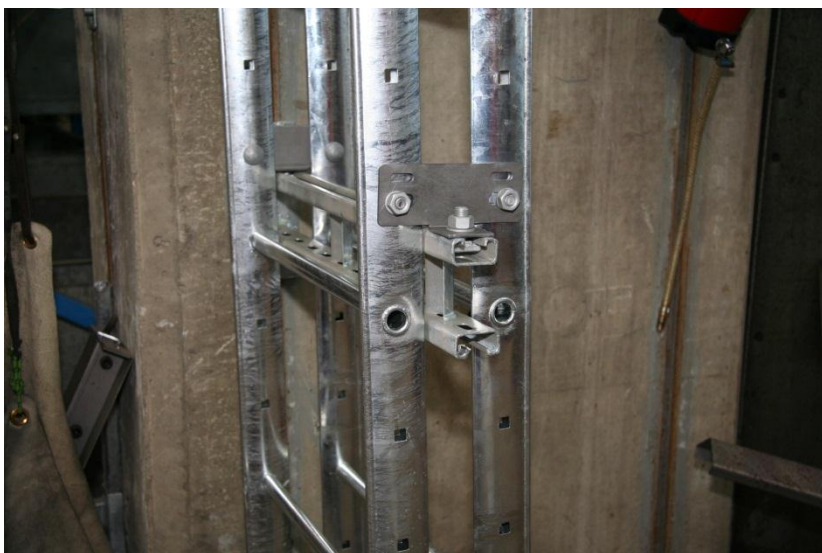
**Eksempel:** Løsningen kan eksempelvis anvendes til ophæng af kabelstiger, hvor pladsen er trang. Her anvendes vægskinner istedet for konsoller. Det giver en billig robust løsning. Løsningen har dog den ulempe i.f.t. ophæng via Konsoller/Pendler, at kablerne skal syes gennem gevindstængerne.

**Værktøj:** 17mm fastnøgle

### **Lodret montage af Kabelstiger**

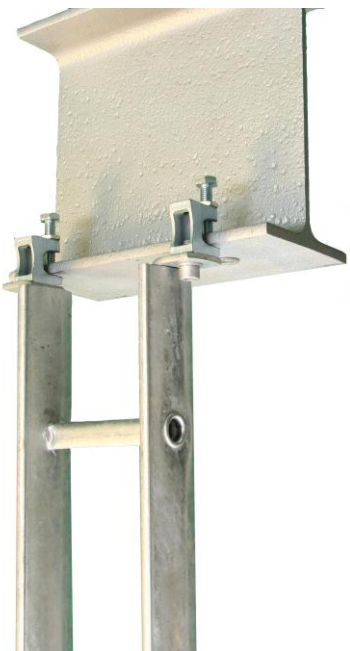
Lodret montage af kabelstiger kan (udover montage i plan på væg, som vist ovenfor ved hjælp af VVIB/vægskinner) udføres vinkelret på væg, udfra forskellige metoder.

De fleste steder foretrækker montører og elektrikere at kabelstigerne er frie i den ene side, således at det er muligt at trække kablerne uden at de skal "syes" igennem de beslag og pendler, som de monteres med.

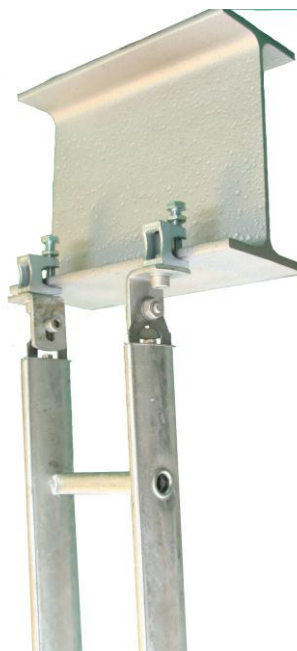


*Dobbelt montage på DLO-pendel ved hjælp af specielle DVIB beslag, sikrer robust løsning, uden at kablerne skal "syes" ind på kabelstigen.*

### **Lodret montage til jerndrager**



**Eksempel.:** TKN10M monteret på drager, et VIB beslag boltes på TKN10M og stikkes ind i stigevangen



**Eksempel.:** TKN10M monteret på drager, med et VIB beslag og en SLK i enden af stigevangen, så kan stigen også hælde i en vilkårlig vinkel.

## Montage af dækplader DHG på kabelstiger

Dækplader anvendes udendørs for at skærme kabler mod sol, og indendørs som beskyttelse mod fysiske påvirkninger. Dækpladerne har ombukkede kanter. Montage anbefales med vangebeslag type VAB og M10x20 boltsæt. VAB-beslaget monteres på vangen, og der bores et 10,5 mm hul i den ombukkede kant på dækpladen.



Fig.: Montage af dækplader med VAB beslag. Her vist med dækplader til formstykker: VAB beslaget monteres på stigen vange, og der bores hul i den ombukkede kant på dækpladen. Dækplader til formstykker er født med montagehuller.

Materialeforbrug:

2 stk. VAB beslag m. pr. m DHG

2 stk M10x20 boltsæt . pr. m

El.nr. 3837191079

El.nr. 3839110553

I montagetilfælde, hvor der ønskes større afstand mellem dækplade og kabelstige, fremstilles specielle vangebeslag efter ønsket længde efter ordre.

## Lodret montage fra gulv



**Eksempel.:** VIB monteres i gulvet og stigen sættes ned over VIB beslagende, før de spændes fast skal de trækkes ud/ind så stigen stå i spænd.



**Eksempel.:** VIB monteres i gulvet og i enden af stigen monteres SLK, VIB og SLK spændes sammen med en 10mm bolt. Stigen kan herved også stå i en vilkårlig vinkel.

## Montage af Let stige ( med sidehuller)



Eksempel.: Stigen spændes fast til en F2/VIB med en særlig bræddebolt , F2/VIB fastgøres i gulvet



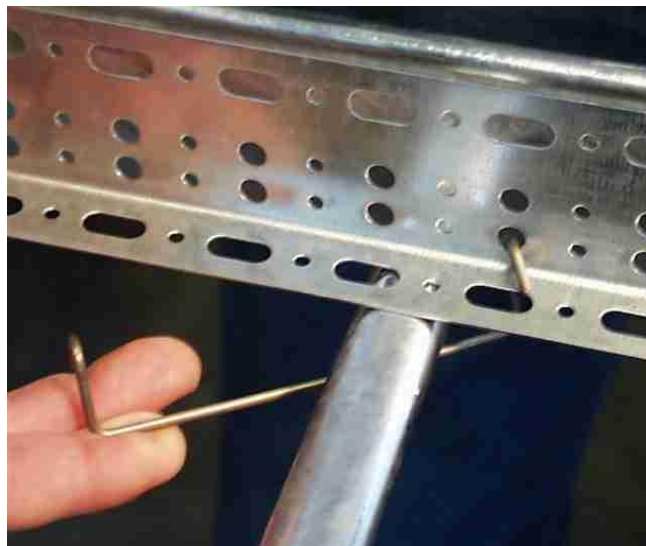
Eksempel.:som vist t..v. men F2/VIB fastgøres på væg

## Montage af deleskinner på KS-stiger

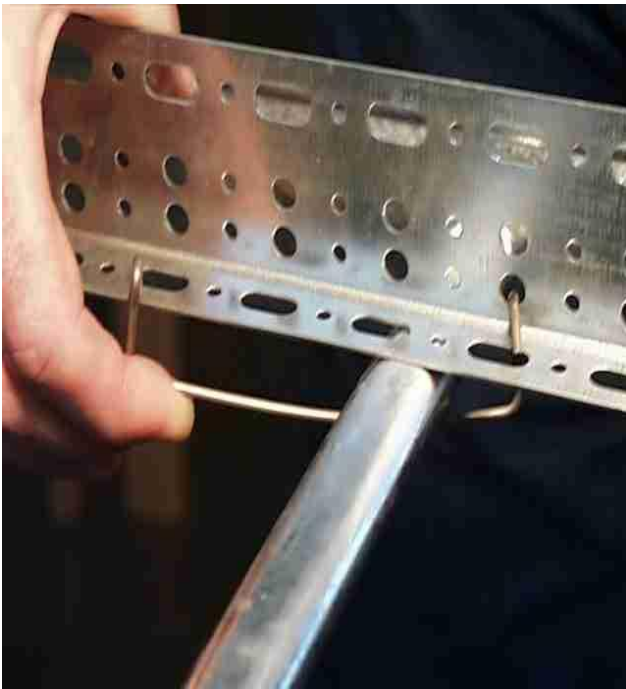
Bagh & Co A/S har udviklet en ny type clips til at montere deleskinner i kabelstiger: CDS = Clips til DeleSkinne. Den er billig, hurtig at montere og sikrer stabil befæstigelse af deleskinnen. Nedenfor er vist hvorledes Clips'en monteres i få bevægelser uden brug af værktøj.



CDS består af et stykke rustfrit fjederstål med lodrette kroge i hver ende. Krogene vender hver sin vej.



Sæt krogen ind i nederste store hul i deleskinnens lodrette flade. Det anbefales at vælge et hul tæt på stigen trin.



*Før den anden krog ind under trinnet, og vip den ned i det ovale hul i deleskinnens underkant.*

*CDS 4 stk. pr. længde (3m) deleskinne*



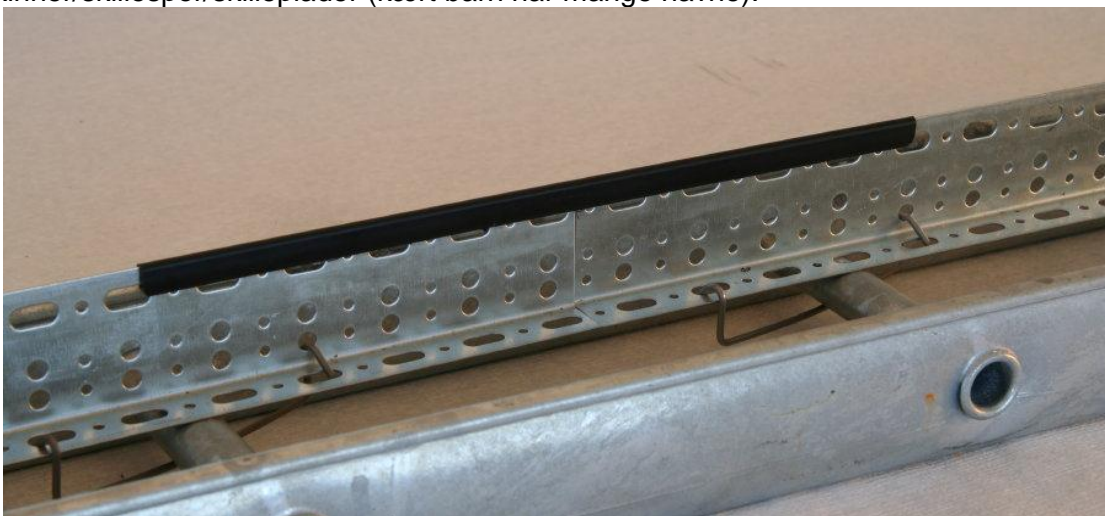
*Deleskinnen er nu fixeret til kabelstigen. Bagh & Co A/S anbefaler at der anvendes 4stk CDS for hver længde (3m) deleskinne.  
El.nr.: 3837190106*

### Montage af KL lister på deleskinne

Når der trækkes kabler, er der altid risiko for at kablerne skades. En måde at eliminere skader, er ved at beskytte kabler mod skarpe kanter.

Bagh & Co A/S har udviklet en ny type kantliste, som er nem at montere. Den kan anvendes på kanter fra 0,9-2,5 mm.

Udvikling af listen er sket på baggrund af at montører har haft problemer med at få skillespor/deleskinner til at flugte når de monteres i kabelstiger og -bakker. Når deleskinnerne ikke flugter i samlingerne, vil såvel kanter som hjørner blottes: Det øger risikoen for at kabler beskadiges under installation. Listen anvendes derfor som "laske" mellem længder af deleskinner/skillespor/skilleplader (kært barn har mange navne).



**Fig.1.:** Kantliste monteret på deleskinne, hvor den foruden at beskytte kabler mod skarpe hjørner, også fungerer som laske mellem hver længde deleskinne. Listen klemmes på stålkanten, og kræver ikke nogen

*El. nr.: 3837 110 982*

efterfølgende befæstigelse.

## Flexibel deleskinne DFG

DFG anvendes i formstykker (T-stykker, kryds og hjørner). Den kan håndbukkes til ønsket radius. DFG skinnen leveres i længder af 1475 mm.



Fig. . Den flexible deleskinne håndbukkes til ønsket radius og monteres med CDS beslag i stigeformstykket (sving/t-stykke/kryds etc.) For anvendelse af CDS beslag se side 11 i denne vejledning.

Komponentforbrug

1 stk DFG deleskinne

3 stk CDS beslag

El.nr. 3837130962

El.nr. 3837190106

## Forbrug af komponenter - guide

Det er altid usikkert at beregne nøjagtigt hvor mange komponenter som anvendes under montage af kabelføringsveje. Nedenfor er opgivet en række "standard" montagetilfælde, som skal gøre det nogenlunde klart hvad der anvendes af komponenter til forskellige typer af montage.

Som udgangspunkt er valgt en afstand på 2m mellem hver understøtning. Denne afstand kan naturligvis optimeres i forhold til beregnet kabellast og med hensyntagen til den nedbøjning som accepteres ved montagen. Se nedbøjningsdiagrammer i Bagh & Co A/S' katalog.

### Kabelstige direkte på væg

Det forudsættes at der anvendes KBU-konsoller, samt at der er 2 m mellem hver understøtning. Da stigen leveres i 6 m længder, tager alle regneeksempler udgangspunkt i dette.

Komponentforbrug ved montage af KS-stiger direkte horisontalt på væg med konsoller						
	Beregnet længde (m)	6m (min.)	30m	84m	102m	504m
<b>Forklaring af forbrug</b>	<b>Komponent</b>					
kabelstiger (længde)	KS-stige (Angiv (bredde)	6m	30m	84m	102m	504m
Konsoller	KBU (Angiv samme bredde som KS-stige)	4	16	43	52	251
Laskesamlinger	KSLA-lasker	0	10	28	34	168
Befæstigelse kabelstige/konsol	Vangekroge-sæt	8	32	86	104	502
Befæstigelse konsol/betonvæg	12mm slaganker	4	16	43	52	251

Komponentforbrug ved montage af KS-stiger direkte på væg						
	Beregnet længde (m)	6m (min.)	30m	84m	102m	504m
<b>Forklaring af forbrug</b>	<b>Komponent</b>					
kabelstiger (længde)	KS-stige (Angiv bredde)	6m	30m	84m	102m	504m
Vægbeftigelse	VVIB	6	30	84	102	504
Vægbeftigelse (alternativ til VVIB, hvis der ønskes afstand til væg)	HVIB	6	30	84	102	504
Laskesamlinger	SLG	0	10	28	34	168
Befæftigelse	Betonskruer BS62	6	30	84	102	504

### Kabelstige nedhængt fra loft

Pendeltype er uspecificeret. Ved let montage anvendes ELO. Ved svær montage, eller montage, hvor stiger placeres på begge sider af pendelen, anvendes DLO pendler. Pendlens længde skal være 100mm længere end den afstand fra loft, som stigen (underkant) ønskes monteret.

Komponentforbrug ved montage af KS-stiger nedhængt fra loft						
	Beregnet længde: (m)	6m (min.)	30m	84m	102m	504m
<b>Forklaring af forbrug</b>	<b>Komponenttype</b>					
kabelstiger (længde)	KS-stige (Angiv bredde)	6m	30m	84m	102m	504m
Konsoller	KBU (Angiv længde som bredde af KS-stige)	4	16	43	52	251
Pendler	ELO (Angiv længde)	4	16	43	52	251
Laskesamlinger	KSLA-lasker	0/2	10	28	34	168
Befæftigelse kabelstige/konsol	Vangekroge-sæt	6	32	86	104	502
Befæftigelse Pendel/betonloft	12mm slaganker	6	32	86	104	502
Befæftigelse Konsol/pendel	T-bolte/sæt	4	16	43	52	251

### Kabelstige på vægskinne

Som udgangspunkt er blot monteret 1 lag kabelstiger på vægskinnen. Ved montage af flere lag anvendes der proportionalt flere komponenter, undtagen for vægskinnen, hvor længden blot forøges med den afstand, som ønskes mellem de enkelte lag stiger. Minimumsafstanden svarer til fodpladens højde på konsollen (135-180mm afhængig af konsollens længde).

Komponentforbrug ved montage af KS-stiger på vægskinne						
	Beregnet længde: (m)	6m (min.)	30m	84m	102m	504m
<b>Forklaring af forbrug</b>	<b>Komponenttype</b>					
kabelstiger (længde)	KS-stige (Angiv bredde)	6m	30m	84m	102m	504m
Konsoller	KBU (Angiv længde som bredde af KS-stige)	4	16	43	52	251

Vægskinne	22V300	4	16	43	52	251
Laskesamlinger	KSLA-lasker	2	10	28	34	168
Befæstigelse kabelstige/konsol	Vangekroge-sæt	8	32	86	104	502
Befæstigelse Vægskinne/betonvæg	10mm slaganker/sæt	8	32	86	104	502
Befæstigelse Konsol/vægskinne	T-bolte/sæt	4	16	43	52	251

### ***Yderligere oplysninger***

Hvis du fortsat er i tvivl om hvordan du skal montere KS-kabelstiger, må du endelig henvende dig til os på 47 39 78 45, hvor Michael, Gitte eller John sidder klar til at hjælpe dig. Hvis vi ikke kan klare den over telefonen, kommer vi forbi og ser på opgaven sammen med dig.