

SmartBox Uni Push V3 AX16 og AX20

Utførelse

- Beregnet for LK PE-X og PAL Universalrør med formontert støttehylse. Les mer her: <https://www.lksystems.no/no/produkter/universal/ror/>
- LK PE-X rør-i-rør-system, med inngående komponenter ifølge Installasjonsløsninger NT VVS 129, er testet og godkjent i henhold til NT VVS 129 og Sintef Testmetode for beskyttelsesrør. Les mer her: <https://www.lksystems.no/no/dokumentasjon/>
- Trykkklasse PN 10.

MERK!



LK Systems anbefaler at boksen kobles til PE-X rør. Vær oppmerksom på at tilslutning med LK PAL Universalrør dimensjon 16 og 20 samt LK PE-X Universalrør dimensjon 20 ikke oppfyller krav i BBR om skjult montering/inspisierbar kobling uten serviceluke.



LK SmartBox UNI Push AX16 V3.



LK SmartBox UNI Push AX20 V3 LK Skjøtemuffe.

Produktoversikt

NRF-nummer	Produkt
505 21 58	LK SmartBox UNI Push AX16 V3
505 21 57	LK SmartBox UNI Push AX20 V3 LK Skjøtemuffe

Tillbehør

NRF-nummer	Produkt
505 21 56	LK Festeskinne SmartBox V3 150 og 160 c/c
505 18 08	LK Veggskinne Flex SmartBox
505 14 94	LK Festeskinne SmartBox SmartBox cc75/150
505 21 55	LK Festeboyle SmartBox V3
505 21 56	LK Anslutningskupling

INNHALDSFORTEGNELSE

Utførelse	1
Produktoversikt	1
Forutsetninger for montering	2
Montering - Arbeidsprosess	2
Monter LK Veggskinner og Festeskinner	9
LK Anslutningskuplinger	13
Utskifting av PE-X rør til LK SmartBox	14
LK Forsterkingshylse UNI	14
LK Koblingsuttrekker UNI V2	14



Accepterad
monteringsanvisning
2021:1



LK Tappevannsystem er godkjent etter Nordtestmetoden NT VVS 129.



Forutsetninger for montering

- LK Veggbøylestøtte kan monteres i mange forskjellige byggkonstruksjoner. Denne anvisningen viser montering i lettvegg. Montering kan også utføres i murte eller støpte vegger.
- LK SmartBox UNI Push kan monteres i en vegg med minst 45 mm stendere, både på baksiden og forsiden av veggen, avhengig av byggemåte. Veggboxen kan også monteres på siden av en stender. Skruer for montering er inkludert.
- Som hjelpemiddel for å oppnå riktig c/c-avstand mellom to veggbokser og feste dem i ulike konstruksjoner, finnes det flere tilbehør, for eksempel ulike veggskinner. LK har også et bredt utvalg av tilkoblingskoblinger som kan monteres i veggboxen.

Gjennomføringer i vegg med tetningslag

MERK!

På steder for badekar eller dusj skal det ikke være noen rørgjennomføringer, bortsett fra direkte tilkobling av kar- eller dusjarmatur og dusjanordning.



Veggboxen skal være montert før tetningslaget påføres og være festet vinkelrett mot underlaget slik at det ikke kan oppstå bevegelser mellom veggboxen og tetningslaget.

Ved rørgjennomføring i vegg skal avstanden mellom tetningslaget på tilstøtende gulv eller vegg og veggboxen være minst 60 mm og minst 100 mm fra taket. Avstanden mellom veggbokser i vegg for tappevanns- eller varmerør skal være minst 60 mm.

Montering - Arbeidsprosess

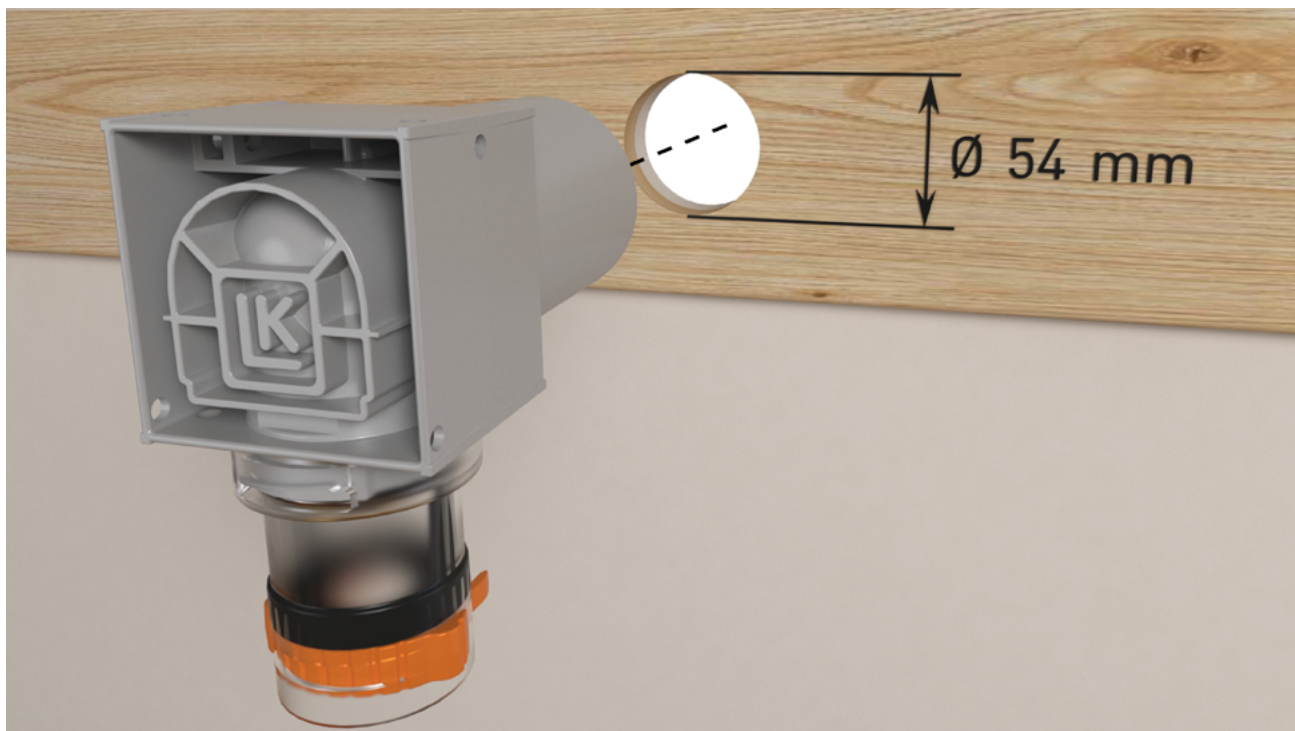
1. Montering av LK SmartBox UNI Push AX V3



VEILEDNING!

Les hele monteringsveiledningen før montering utføres.

1. Kontroller at alle delene på boksen er hele før montering. Hvis noen av delene er skadet, må de byttes ut.
2. Bor et hull med en diameter på 54 mm.



1.2 To forskjellige måter å montere veggboxen på

- Det finnes to forskjellige måter å montere veggboxen på, velg 1.3 eller 1.4. Strekk deg alltid etter å montere veggboxen slik at halsen blir så kort som mulig, dette gjør et eventuelt bytte av røret enklere.



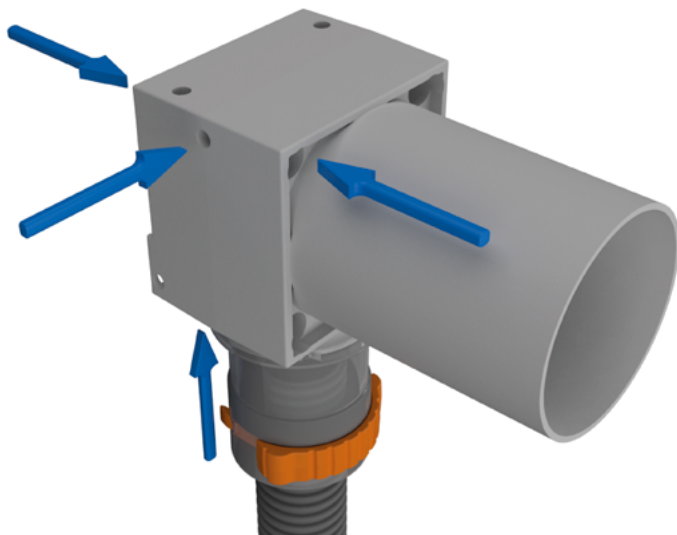
TIPS!

Når veggboxen skal monteres bakfra, kan det være til hjelp å bruke LK Festeboyle SmartBox V3 (NRF 505 21 55).



MERK!

Avstanden mellom veggbokser i vegg med tetningslag for tappevanns- eller varmerør skal være minst 60 mm.



Veggboksens skrueshull gjør det mulig å feste den på forskjellige måter.

1.3 Skru fast veggboxen med de medfølgende skruene

- Skru fast boksen med de medfølgende skruene. Boksen skal alltid festes mot tverrbjelke, stender eller en annen type treplate. Ved montering forfra eller bakfra brukes de fire korte skruene. Når boksen skal monteres på siden av en stender eller opp mot en tverrbjelke, brukes de to lange skruene. Gå videre til punkt 1.5.



1.4 Begynn med å montere LK Universalrøret

1. Gå til punkt 1.5 og følg monteringsveiledningen til punkt 1.9.
2. Monter deretter veggboxen forfra eller bakfra med de fire kortere skruene.



MERK!

Når veggboxen skal monteres på siden av en stender eller opp mot en tverrbjelke, brukes de to lengre skruene. Veggboxen skal alltid festes mot en tverrbjelke, stender eller Våtromsvegg 2012 (Sikker Vannveggen).

3. Følg deretter veiledningen fra punkt 1.10 og videre.



RISIKO!

Veggboxen må aldri festes kun i gips.

1.5 Tilpass lengden på LK Universalrøret og varerøret

1. Kapp LK Universalrøret vinkelrett med en rørkutter.
2. For 16 mm veggboxen, kutt Ø25 mm tomrøret ytterligere ca. 30 mm.
3. For 20 mm veggboxen, kutt Ø34 mm tomrøret ytterligere 145 mm, (for å tilpasse det til skjøtemuffe 25/34 og det medfølgende Ø25 mm tomrøret (100 mm)).

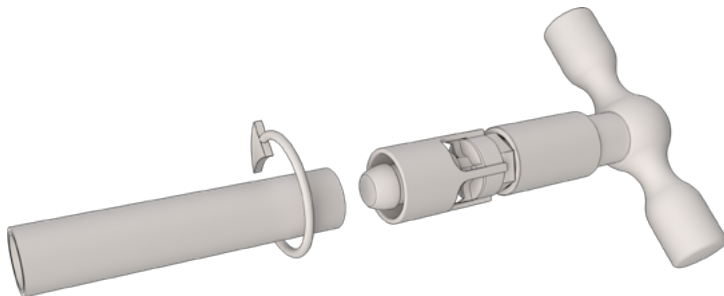
1.6 Grad LK Universalrør innvendig



RISIKO!

Rørene skal grades for å unngå at o-ringene i koblingen skades eller skyves ut av posisjon, noe som uunngåelig vil føre til lekkasje i koblingen.

1. Grad rørene innvendig (LK PE-X eller LK PAL Universalrør).
2. Rengjør rørene for eventuelle spon etter gradingen.



Eksempelbilde. Rør og gradverktøy.



LK Avgrader NRF 505 50 01.



1.7 Merk innstikksdybden på LK Universalrør

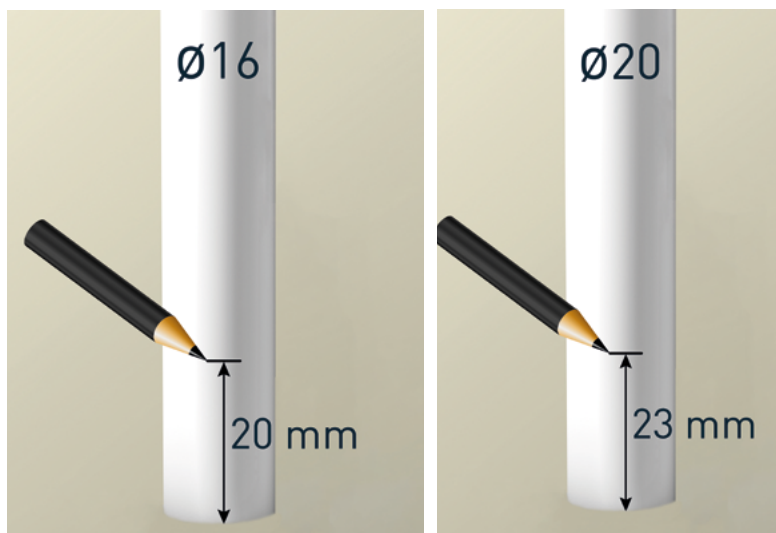


TIPS!

Bruk målebåndet på LK Smart Tool Push AX (NRF 505 20 13) for å måle og markere innstikksdybden.

1. Marker innstikksdybden på røret med en passende penn.

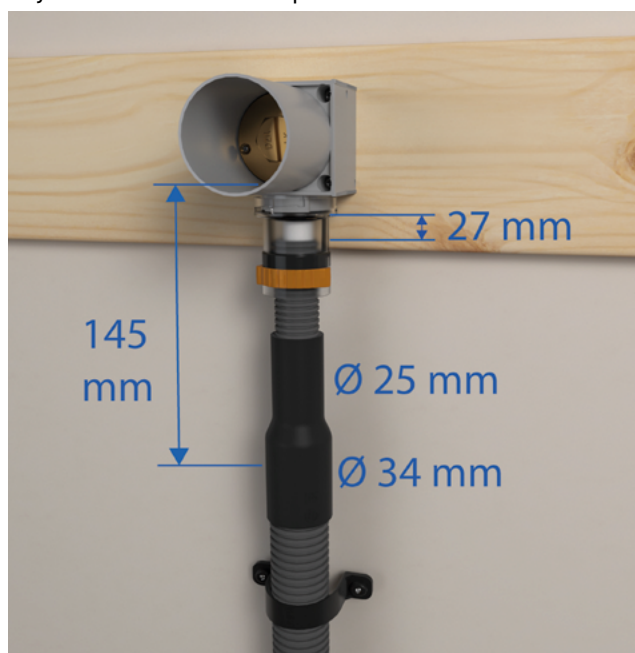
Ø16 mm rør	Innstikksdybde 20 mm
Ø20 mm rør	Innstikksdybde 23 mm



LK Smart Tool Push AX.

1.8 Monter skjøtemuffen

1. Løsne stussen og trekk ut klipsen på 16 mm veggboxen.
2. Monter skjøtemuffe 25/34 på Ø34 mm tomrør. Skyv tomrøret så langt det går inn i skjøtemuffen.
3. Monter den medfølgende Ø25 mm tomrørsbiten i skjøten mellom veggboxen og skjøtemuffen. Skyv tomrørsbiten så langt det går inn i skjøtemuffen. Tilpass Ø25 mm tomrørsbiten slik at det er ca. 27 mm mellom toppen av skjøten og rørets innstikksmerke.
4. Skyv deretter stussen på tomrøret.



1.9 Monter LK Universalrør i PushFit-koblingen

1. Skyv LK Universalrør inn i PushFit-koblingen til det stopper, og markeringen for innstikksdybden knapt er synlig.
2. Dra forsiktig i røret for å sikre at det sitter godt fast i koblingen.
3. Før stussen opp til huset, og monter stussen på veggboksens hus med en vridende bevegelse til det stopper og låses fast.
4. Kontroller at støttehylsen er montert i koblingen.
5. Sørg for at minst én rille på tomrøret er synlig over tetningen i stussen, og at tetningen ligger midt mellom to riller på tomrøret.



TIPS!

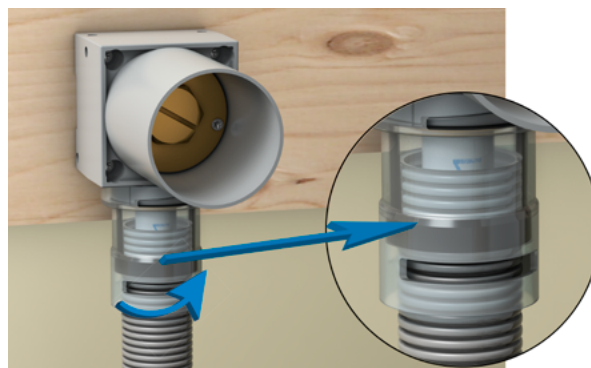
Som et hjelpemiddel for å montere LK Universalrør i kuplingen, finnes **LK Griptang 16-32 (NRF 505 22 62)**.



Trinn 1-2.



Trinn 3.



Trinn 4.

6. Monter tomrørsklipsen i stussen på veggboksen. Sørg for at endene går gjennom sporet på baksiden av stussen.
7. Kontroller at tomrøret sitter ordentlig fast ved å trekke i det.



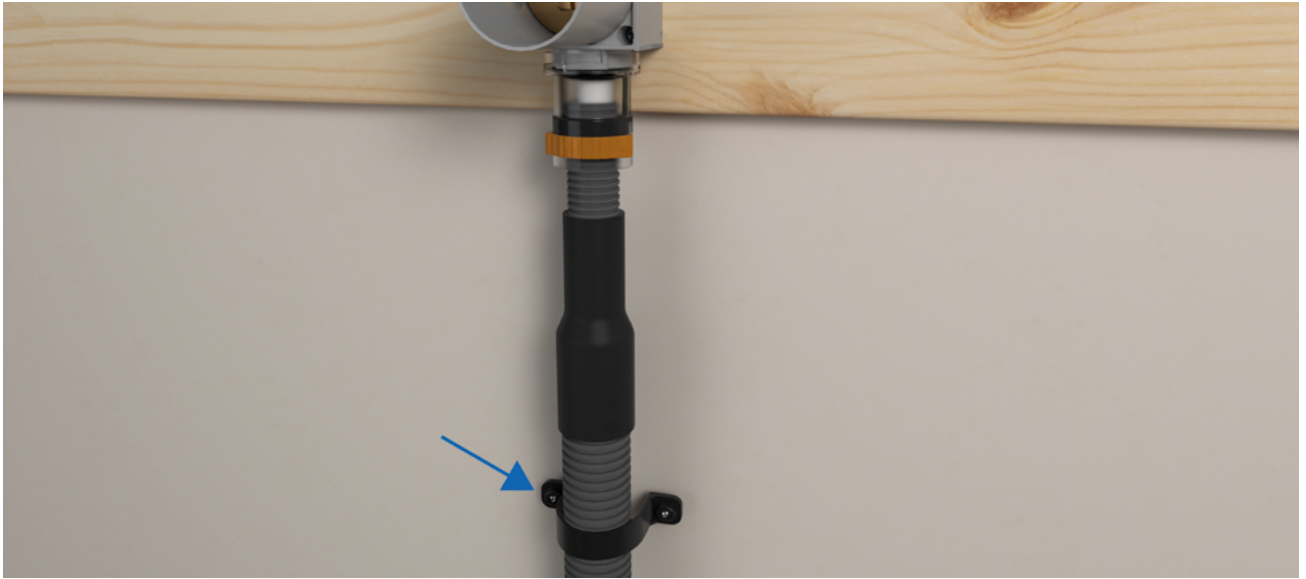
Trinn 5.



Trinn 6.

1.10 Fiksér tomrøret

1. Fest Ø34 mm tomrøret nær den nedre enden av skjøtemuffen.
2. Fortsett deretter med minst én festing for hver 0,6 meter på Ø25 og Ø34 mm tomrøret.



1.11 Trykktestpluggen samt trykk- og tetthetskontroll

- **Prøvetrykkingsproppen er montert og må IKKE brukes til annet enn prøvetrykking.**
Proppen demonteres med en skrutrekker eller en 25 mm pipe. Trykk- og tetthetskontroll skal utføres i henhold til Monteringsanvisning for LK PE-X, PAL og PE-RT rør, <https://www.lksystems.no/no/dokumentasjon/>.

1.12 Serviceluke



MERK!

LK PAL Universalrør dimensjon 16 og 20, samt LK PE-X Universalrør dimensjon 20, er ikke utbyttbare. Dette innebærer at det må installeres en serviceluke.

I tilfeller der veggboxen kobles til med LK PAL Universalrør dimensjon 16 og 20, samt LK PE-X Universalrør dimensjon 20, skal veggboxen festes bakfra i en kortling slik at den kan demonteres.

En serviceluke skal monteres bak veggboxen for å muliggjøre demontering av veggboxen.



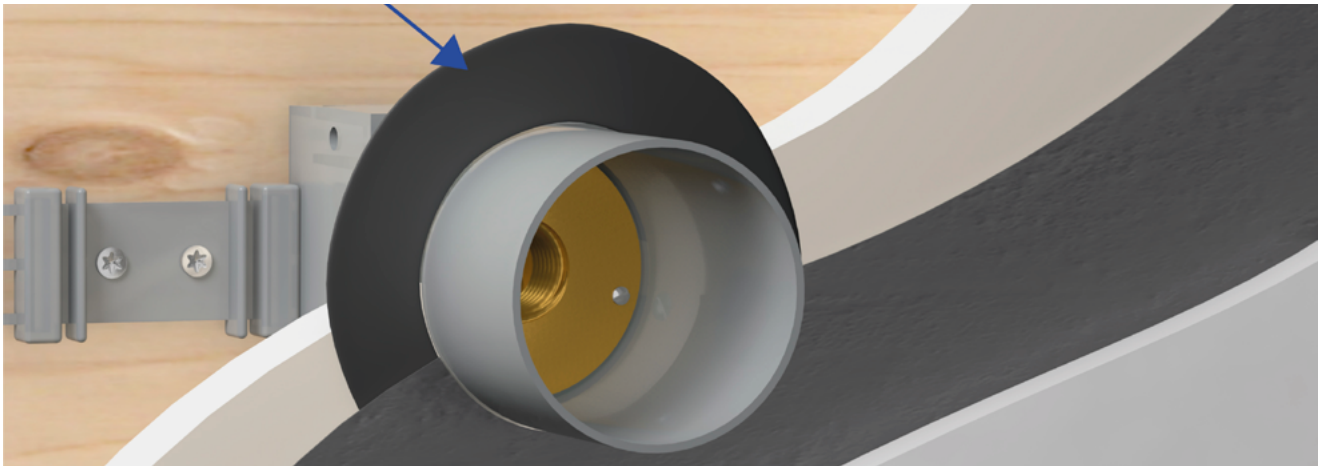
1.13 Veggkledning

Keramiske fliser



MERK!

Hvis keramiske fliser skal brukes som veggkledning, skal tetningsmansjett monteres bak flisene og tilkobles tett mot veggjennomføringen. LK Rørmansjett SmartBox (NRF 511 77 02) kan brukes. Tetningsentreprenøren er ansvarlig for tetningslagets vedheftsegenskaper i henhold til bransjereglene BBV 21:1 og GVK 2021:1.



Plastmatte



MERK!

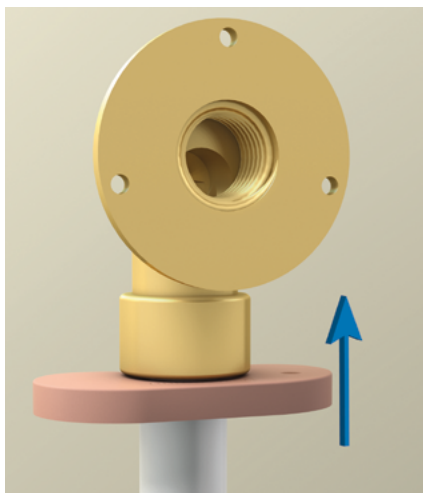
Hvis plastmatte skal brukes som veggkledning, skal tetningsentreprenøren være ansvarlig for tetningen mellom veggboksens hals og plastmatten.

1.14 Demontering av PushFit-kobling



MERK!

Hvis en demontering skal utføres, må LK Demonteringsverktøy PushFit (NRF 505 14 17 for 16 mm), (NRF 505 14 18 for 20 mm) eller LK SmartTool AX (NRF 505 20 13) brukes.



LK Demonteringsverktøy føres oppover.



LK Demonteringsverktøy PushFit.



LK SmartTool AX.

- Når samme rør skal gjenmonteres, kontroller at koblingens gripekrans ikke har skadet rørenden/røret.
- Hvis rørenden/røret er skadet, skal røret kappes minst til innstikksdybden som er markert.
- Kontroller at o-ringene på støttehylsen er intakte før koblingen gjenmonteres. Hvis o-ringene er skadet, skal koblingen byttes ut. Koblingen kan gjenbrukes maksimalt 10 ganger.



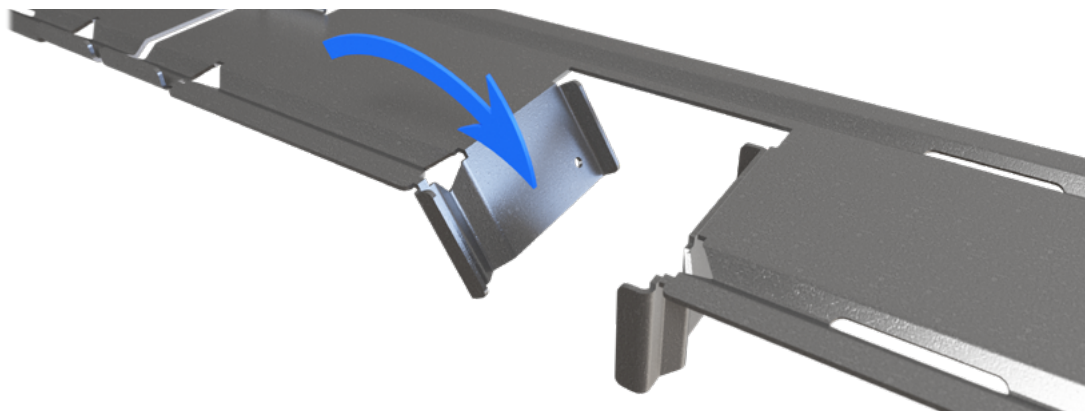
Monter LK Veggskinner og Festeskinner

Forutsetninger

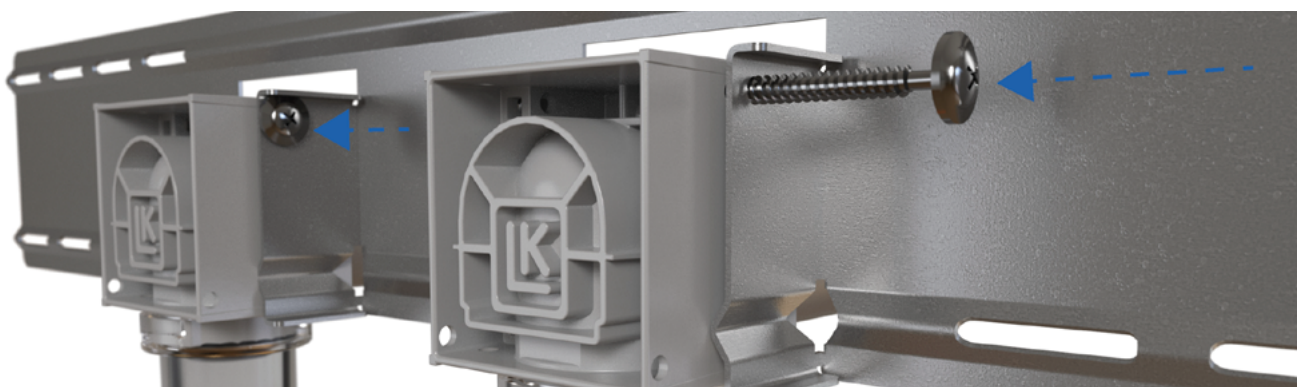
- Når to veggbokser skal monteres i en trekonstruksjon, kan LK Festeskinne SmartBox V3 160 (NRF 505 21 54) eller LK Festeskinne SmartBox V3 150 (NRF 505 21 56) brukes.
- LK Festeskinne fester veggboksene på riktig c/c-avstand.
- LK Festeskinne SmartBox V3 er tilpasset for 300 mm eller 450 mm avstand mellom stenderne.

2.1 Monter LK Festeskinne SmartBox V3

1. Bøy ut festeflikene på platen.



2. Monter veggboksene på platen med de medfølgende skruene. Skruen skrues gjennom de store hullene i platen, gjennom veggboksen og festes i det mindre hullet.



3. Trestenderen må sages ut 5 mm bak hele platen for at platens forsterkningsprofil skal få plass.



4. Skru fast platen i stenderen med fire skruer, ikke inkludert. Fortsett monteringen av veggboksen i henhold til punkt 1.5.



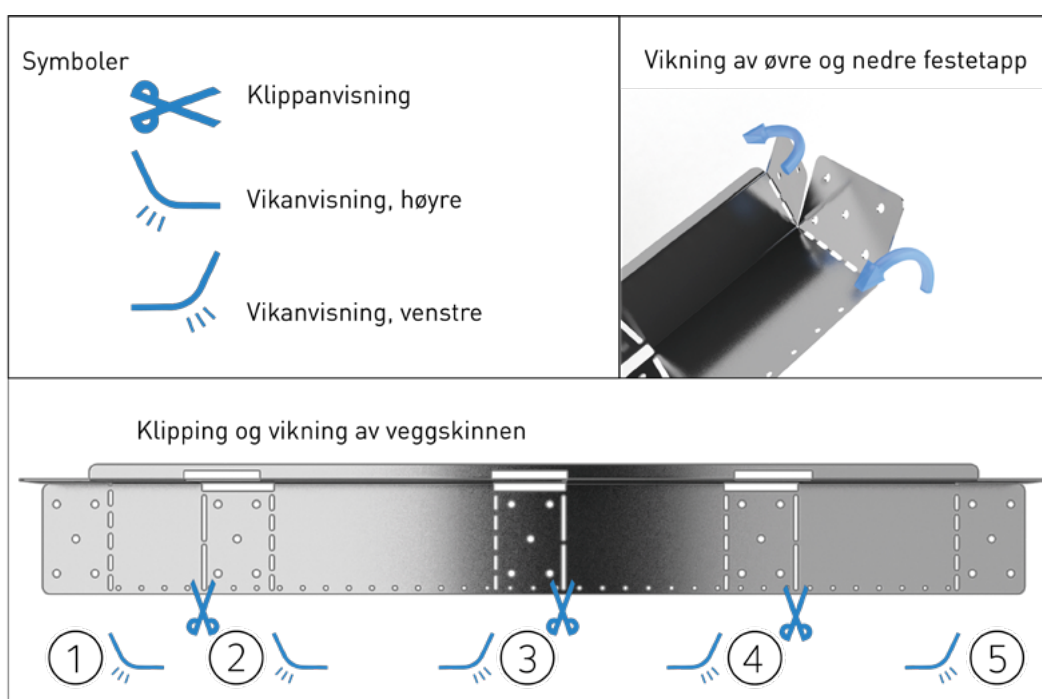
2.2 Monter LK Veggskinne Flex SmartBox

Forutsetninger

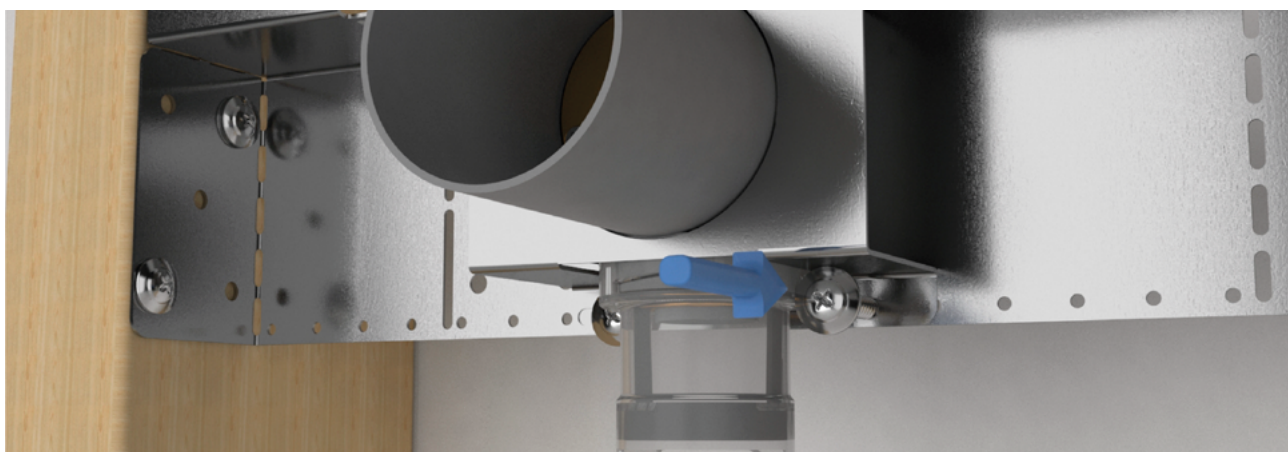
- Når to veggbokser skal monteres i en trekonstruksjon, kan LK Veggskinne Flex SmartBox (NRF 505 18 08) benyttes.
- LK Veggskinne Flex SmartBox fikserer veggboksene og gir en fleksibel c/c-avstand mellom dem.
- LK Veggskinne Flex SmartBox er tilpasset for 350 mm, 450 mm eller 600 mm avstand mellom stenderne.

- Klipp veggskinnen til ønsket lengde. Se anvisning i tabellen nedenfor.
- Bøy opp det øvre festetappen og bøy inn det nedre festetappen. Se anvisning i tabellen nedenfor.

Anvisning	Gjelder c/c-mål (mm)	Anvisning	Gjelder c/c-mål (mm)
1+5	600 Trestender	2+5	450 Trestender
1+4	450 Trestender	1+3	350 Trestender



- Skru fast holderen i platen med de medfølgende skruene.



- Fortsett monteringen av veggboksen i henhold til punkt 1.5.



2.3 Monter LK Festeskinne CC75/150 SmartBox

Forutsetninger

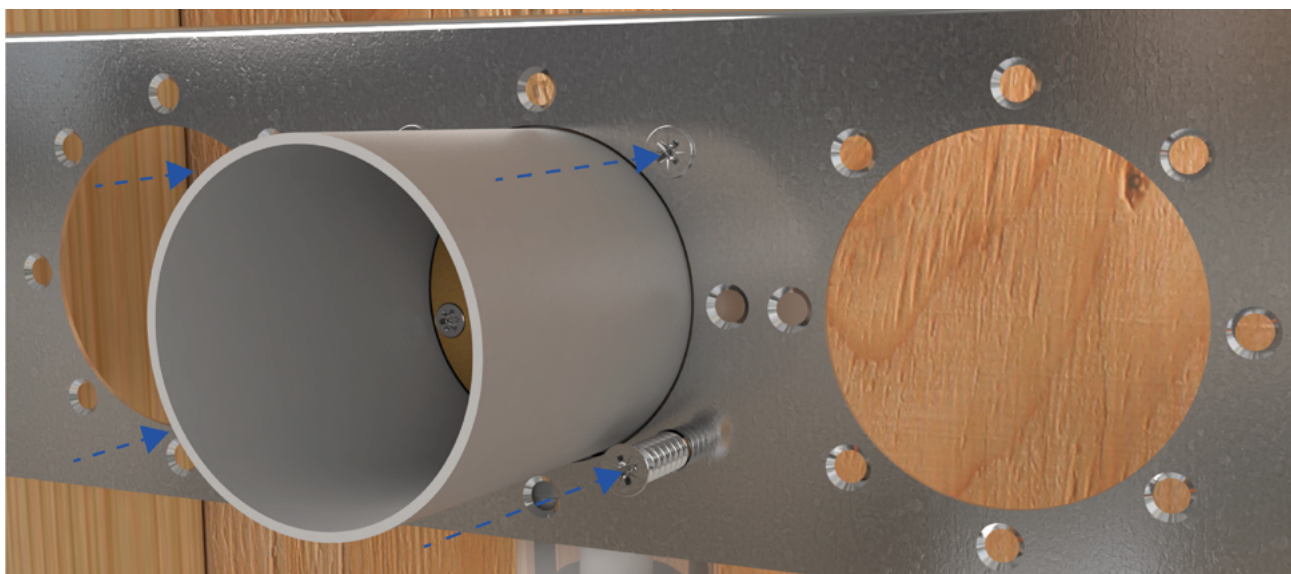
- Når to veggbokser skal monteres i en trekonstruksjon, kan LK Festeskinne CC75/150 SmartBox (NRF 505 14 94) benyttes.
- Veggskinnen er beregnet for blandebatterier med c/c 150 mm og er tilpasset for maksimalt 600 mm avstand mellom stenderne.



MERK!

Det er c/c 75 mm mellom hullene i veggskinnen, men det finnes ingen rosetter for denne monteringen. Avstanden mellom veggboksene i vegg med tettesjikt for tappevann- eller varmerør skal være minst 60 mm.

1. Monter hver veggboks på platen med fire av de medfølgende systemskruene.



2. Trestenderen må sages ut 8 mm dypt i overkant for at platens forsterkningskant skal få plass.



3. Skru fast platen i stenderen med de fire forsenkede treskruene som følger med.
4. Fortsett monteringen av veggboksen i henhold til punkt 1.5.

2.4 Monter LK Festebøyle SmartBox V3



TIPS!

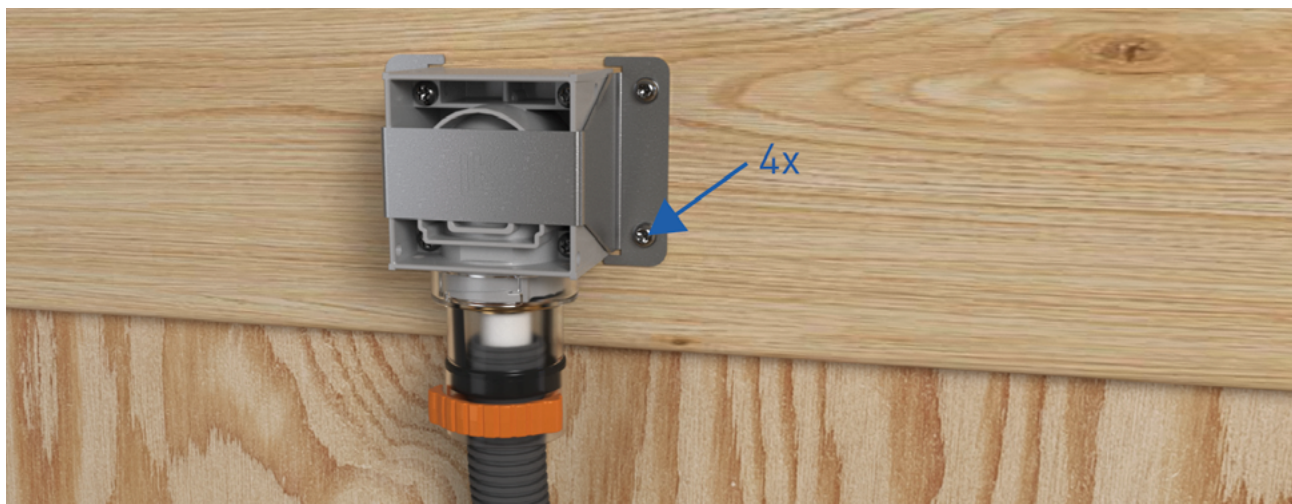
Når veggboxen skal monteres bakfra, kan det være en fordel å bruke LK Feste bøyle UNI Push V3 (NRF 505 21 55). Festebøylen gjør at skruinnfestingen havner et stykke fra veggboxen.



MERK!

Avstanden mellom veggboksene i vegg med tettesjikt for tappevann- eller varmerør skal være minst 60 mm.

1. Monter veggboxen i hullet (Ø 54 mm). Skru fast veggboxen med fire skruer (medfølger ikke).
2. Monter festebøylen. Skru fast festebøylen med fire skruer (medfølger ikke).



2.5 Avsluttende arbeid etter at veggbekledningen er montert



MERK!

Hvis plastmatte skal være overflatelag, kan LK Veggboksfres UNI (NRF 505 07 98) benyttes.

- Fres ned veggboxen til 6–9 mm utenfor ferdig vegg med LK Veggboksfres UNI (NRF 505 07 98).



LK Anslutningskuplinger


MERK!

Gjengeteip skal ikke brukes på LK Anslutningskupling M26 og LK Anslutningskobling G20/G15.

3.1 Monter blandebatteri 160 c/c med LK Anslutningskupling M26

1. Monter LK Anslutningskupling M26 (NRF 505 17 77) for blandebatteri 160 c/c.
2. Tilpass lengden på tilkoblingen.
3. Tett gjengeforbindelsen mot vinkelkoblingen med for eksempel lin og gjengepasta.
4. Utfør tilstramming med en kombinasjonsnøkkel eller 14 mm unbrakonøkkel.



LK Anslutningskobling M26.



3.2 Monter blandebatteri 150 c/c med LK Anslutningskupling 3/4" utv /1/2" innv, rett

1. Monter LK Anslutningskupling 3/4" utv /1/2" innv, rett (NRF 505 17 79) med blandebatteri 150 c/c.
2. Tilpass lengden på tilkoblingskoblingen slik at ca. 10 mm av 3/4" rørgjengen er frilagt når dekkrosen strammes mot vegg.
3. Tett gjengeforbindelsen mot vinkelkoblingen med for eksempel lin og gjengepasta.
4. Utfør tilstramming med en kombinasjonsnøkkel eller 14 mm unbrakonøkkel.



LK Anslutningskobling LK Anslutningskupling 3/4" utv /1/2" innv, rett.



For flere varianter av tilkoblingskoblinger, se:

<https://www.lksystems.no/no/produkter/universal/monteringsdetaljer/montasje-med-veggboks/>



Utskifting av PE-X rør til LK SmartBox

- For utskifting av LK PE-X Universalrør, se monteringsanvisning for LK PE-X, PAL og PE-RT rør.
<https://www.lksystems.no/no/dokumentasjon/>

LK Forsterkingshylse UNI

- LK Forsterkingshylse UNI (NRF 505 14 68) benyttes når blandebatteriet trenger maksimal støtte.
- Hylsen har en innvendig G15-gjenge som skrues på tilkoblingskoblingen.
- Tilkoblingskoblingen skrues deretter på veggboksens vinkelkobling.



Eksempelbilde: LK Forsterkningshylse i tre ulike utførelser.

LK Koblingsuttrekker UNI V2

- Beregnet for LK Veggbokser ved utskifting av PE-X rør.
- Tre den utvendige G15-gjengen inn i vinkelkoblingen på veggboksen.
- Koble til det nye PE-X-røret (LK Utskiftningsledd RiR 16 V3, NRF nr 505 22 24 kan brukes) og trekk ut det gamle PE-X-røret. Materiale rustfritt.



LK Koblingsuttrekker UNI V2.

