Teknisk beskrivelse

Bruksområde

LK Universal er et komplett PE-X og PAL rørsystem som først og fremst er beregnet for varme-, tappevann- og kjølesystemer. Rør, kuplinger og monteringsdetaljer er tilpasset gjeldende forskrifter og er konstruert for alle typer bygningskonstrusjoner.

Et rørsystem for både varme og vann

Det innebærer mange fordeler å ha bare et rør for både varme og tappevann. Når man arbeider med bare ett rør, reduseres lagerbehov og kappmengde. Dessuten forsvinner risikoen for at feil rørtype installeres. Det innebærer også forenklet konstruksjonsarbeid, samtidig som tiden for anbudsarbeid og materialtilpassing kortes ned.

LK Universalrør er dimensjonert for trykklasse PN10. Universalrørene er også utstyrt med diffusjonssperre, noe som innebærer at rørene kan benyttes i varmesystemer uten risiko for oksygenpåvirkning av vannet.

LK Universalrør leveres i to ulike utgaver: i homogen PE-Xa eller i såkalt kompositttutgave med et indre lag av PE-RT, et mellomlag av aluminium og et ytre lag av PE-RT.

De homogene PE-Xa-rørene, LK Universalrør X, er først og fremst beregnet for innbygging og leveres i ruller i ulike lengder. Rørene kan også leveres som Rør-i-Rør, dvs. omsluttet av et varerør. Varerøret har en isolerende funksjon og gjør det dessuten mulig å bytte ut et eventuelt skadet innerrør. Rør-i-Rør kan også leveres som ferdigisolerte.

Kompositrøret, LK PAL Universalrør A, leveres i rette lengder fra 16 - 63 mm (dim. A16, A20, A25, A32 og A40 leveres også i ruller) og passer utmerket for synlig montering i rørstrekk i kjellere, for vertikale stamledninger m.m.

Dimensjon A16, A20, A25 samt A32 leveres også i ruller som RiR samt også som ferdigisolerte rør.

Dimensjonsområde

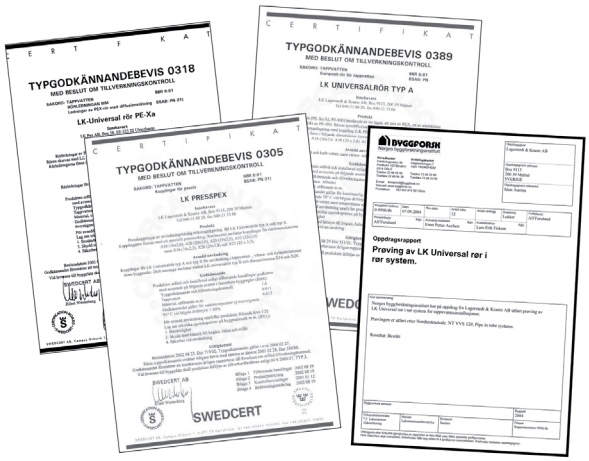
LK Universalrør leveres i de dimensjonene og utgavene som vises nedenfor.

Betegnelse	Dim (dy x tj)	Utførelse
X16 X20 X25	16 x 2,2 20 x 2,8 25 x 3,5	X-rørene leveres på ruller, med eller uten varerør. Kan også leveres med ekstraisolerte varerør. I den separate sortimentlisten finner du opplysninger om rørlengder per dimensjon.
A16 A20 A25 A32 A40 A50 A63	16 x 2,0 20 x 2,5 25 x 3,5 32 x 3,0 40 x 3,5 50 x 4,0 63 x 4,5	A16 till A63 leveres i rette lengder om 3,2 og 5 meter. A16, A20, A25 samt A32 leveres også i ruller som RiR samt også som ferdigisolerte rør. A40 kan også leveres i 40 meters ruller. Se sortimentlisten.

Typegodkjenninger

LK Universal X og A er typegodkjent for tappevann og varmeanlegg, i henhold til norske normer. Universalrørene X16, X20, X25, A16, A20, A25, A32, A40, A50 og A63 skjøtet med LK PressPex-kuplinger er typegodkjente. LK Kuplingssett AX16, AX20, AX25 og A32 er typegodkjente. Dessuten er Rør-i-Rør system X16 godkjent etter NT VVS.

*Bøyningsradiusen for tomrør som tilsvarer LK Veggbukkstøtte Grip er testet og godkjent iht. SINTEF TESTMETODE nr. 1.



LK Systems

NO.29.A.1.1412

Source NOBB, 3/8/2025

Nordtest NT VVS 129

LK Universalsystem for tappevann med Rør-i-Rør 16 PE-X, er testet og godkjent etter NT VVS 129. Dette innebærer at systemet har gjennomgått harde fullskalatester med hendhold til vannskadesikkerhet.

Meningen med normen er å unnvike at eventuelle lekkasjer på rør og kuplinger ikke umiddelbart årsaker skader i byggningskonstruksjonen. Eventuelt utlekkende vann skal ledes til rom med sluk eller vanntett gulv. Eksempel på testene, som er utført av Norges Byggforskningsinstitutt, er tetthetsprøving og tilstreklig avløpskapasitet fra fordelerskap, utbyttbarhet av innerrør, trykk- og slagholdbarhet på varerør, fiksering av veggjennomføringer samt tetningsmansjettens vannholdbarhet. LK Universalsystem er også godkjent og testet av Sintef i Norge vedrørende TEK 10 (Teknisk godkjenning). Denne godkjenning omfatter de nye, mye strengere testen av varerør (TESTMETOD Nr. 1).

*Bøyningsradiusen for tomrør som tilsvarer LK Veggbukkstøtte Grip er testet og godkjent iht. SINTEF TESTMETODE nr. 1.

Tilgjengelig

LK Universal markedsføres av LK Systems AS og er tilgjengelig gjennom rørgrossister.

Opplæring

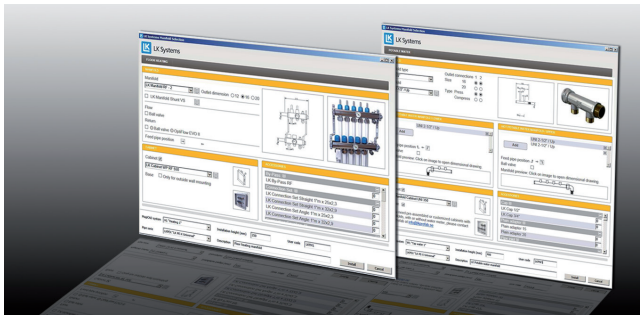
På alle LK:s salgskontorer kan det arrangeres teoretisk gjennomgang og praktiske øvelser. Vi tilbyr også informasjonsmøter i egne forretningslokaler eller ute på arbeidsplassen.

Teknisk support

Vi har mangeårig erfaring fra installasjoner og kan dele våre kunnskaper i form av for eksempel installasjonsforslag.

MagiCAD MagiCAD®

Gjør arbeidet ditt effektivt og produktivt. Utnytt muligheten til å tegne inn produkter for LK Gulgvarme og LK Universal med MagiCAD for AutoCAD.



LK Systems har sammen med MagiCAD utviklet et nytt plugin-program for tappevann og gulvvarme. Programmet forenkler valget av LK fordeler og skap ved VVS-prosjektering i MagiCAD. Når valget av fordeler og skap er gjort i programmet, importeres deretter en 3D-tegning av skap og fordeler samt tekniske data til MagiCAD-prosjektet. Det finnes også en funksjon som sammenstiller alt materiell fra LK i prosjektet. Pluginprogrammet er utviklet for versjon
2014.4 av MagiCAD og AutoCAD 2010-2015.
www.magicad.com

Sjablonberegning

Søk om tilgang til LKs sjablonberegningsprogram for LK Universalsystem via vår hjemmeside. Du får også tilgang til vårt sjablonberegningsprogram for gulvvarme. Programmet gir raskt svar på type materiale, dimensjon, mengde samt priser.

LK på Internet

Vi reserverer oss for endringer i den trykte dokumentasjonen og henviser til vår hjemmeside. På hjemmesiden finnes alltid de seneste oppdaterte versjonene av produktsortiment, teknisk beskrivning, prosjekterings- og monteringsanvisninger samt drift- og vedlikeholdsinstruksjoner.
www.lksystems.no

LK Systems