

EFFEKTIV TEKNIK FÖR ISOLERING AV FJÄRRKYLA



EPS PIPE™ är en effektiv teknik för isolering av fjärrkyla. I fjärrkylasystem är det särskilt viktigt att temperaturen **inte** överstiger den avtalade temperaturen, vanligtvis +6 °C.

Sommarmånaderna medför ökad belastning på kylsystemet med högre temperaturer i marken, vilket gör det extra viktigt att ha en välisolerad framledning.

God isolering minskar belastningen på kylproduktionen, som annars kan ha svårt att **kostnadseffektivt** leverera låga temperaturer.

- Packningsmomentet försvinner då EPS PIPE™ har platt botten
 - Goda egenskaper gällande hållfasthet och isolervärde
 - Lätt att arbeta med - inga tunga lyft
 - Lägre krav vid återfyllning - vid behov befintliga massor
- Standardsortimentet täcker dimension DN110 till DN500.

ISOLERING KANALER

MODELL PE	ISOLERING DY	ISOLERING DM	ART.NR
DN110	235 mm	60 mm	ECPB050
DN125	250 mm	60 mm	ECPB074
DN140	265 mm	60 mm	ECPB048
DN160	285 mm	60 mm	ECPB046
DN180	305 mm	60 mm	ECPC094
DN200	325 mm	60 mm	ECPC106
DN225	355 mm	62 mm	ECPC150
DN250	355 mm	50 mm	ECPC056
DN280	385 mm	50 mm	ECPB116
DN315	420 mm	50 mm	ECPD032
DN355	460 mm	50 mm	ECPD034
DN400	505 mm	50 mm	ECPE064
DN450	570 mm	60 mm	ECPE066
DN500	625 mm	60 mm	ECPF020

ISOLERINGEN KAN FÅS MED INSATS FÖR ELEKTROMUFF

MATERIALEGENSKAPER EPS

	S200
Densitet	30 kg/m ³
Tryckhållfasthet korttidslast	20 ton/m ²
Tryckhållfasthet långtidslast	6 ton/m ²
Värmeledning	0,034 W/mK
Max temperatur	80°C

EPS PIPE™ TILLVERKAS EFTER BESTÄLLNING, MED KORTA LEVERANSTIDER.

SIMULERING FJÄRRKYLA VID OLIKA DRIFTFALL



Tabellerna nedan visar energiförlusten i framledningen, både med och utan isolering, vid olika marktemperaturer.

Isoleringstjockleken är 50-60 mm (se sida 1), och beräkningarna utgår från markyttemperaturer på +30°C respektive +15°C.

Beräkningarna visar tydligt att isolering av framledningen ger betydande energibesparingar och därmed ekonomiska fördelar.

GRUNDFÖRUTSÄTTNINGAR VID BERÄKNING

Framledningstemperatur:	+5	[°C]	Konvektiv Värmeövergångs-		
Returledningstemperatur:	+15	[°C]	koefficient luft/mark:	14.6	[W/m²K]
Markyttemperatur:	se tabell	[°C]	Värmeledningstal mark:	1.6	[W/mK]
Jordtäckning	0,6	[m]	Värmeledningstal EPS (20°C)	0.034	[W/mK]
Storlek icke-oändlig jordklump	10x10	[m]	Värmeledningstal PEX:	0.38	[W/mK]

ENERGIFÖRLUST VID MARKYTTEMP +30°C

DN PEH-RÖR	OISLERAD FRAMLEDNING	ISLERAD FRAMLEDNING
DN-SDR		
DN110-17	57,9 W/m	4,4 W/m
DN250-17	68,9 W/m	7,8 W/m
DN355-17	77,4 W/m	10,1 W/m
DN400-17	82,6 W/m	11,0 W/m
DN450-17	84,6 W/m	11,1 W/m
DN500-17	89,2 W/m	12,5 W/m

ENERGIFÖRLUST VID MARKYTTEMP +15°C

DN PEH-RÖR	OISLERAD FRAMLEDNING	ISLERAD FRAMLEDNING
DN-SDR		
DN110-17	36,1 W/m	2,3 W/m
DN250-17	40,6 W/m	4,4 W/m
DN355-17	44,6 W/m	5,5 W/m
DN400-17	48,3 W/m	5,9 W/m
DN450-17	47,7 W/m	6,0 W/m
DN500-17	49,9 W/m	6,7 W/m

