

# Multiflex 20



*Monteringsanvisning  
Installation instructions  
Leggeanvisning  
Asennusohje*

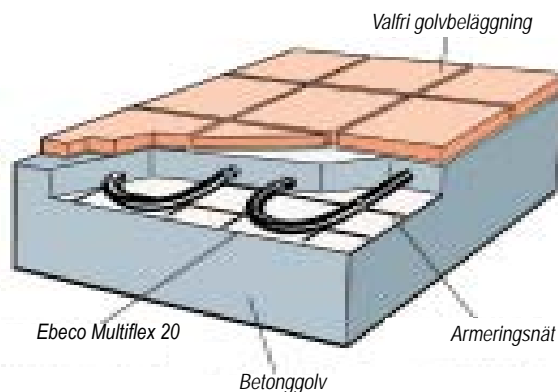
# Monteringsanvisning för Multiflex 20

## - VÄRMEKABEL FÖR INGJUTNING I BETONG INOMHUS SAMT FÖR UTERUM

OBS! MULTIFLEX 20 FÅR EJ FÖRLÄGGAS I TRÄBJÄLKLAG!

VÄRMEKABELN SKALL INSTALLERAS AV BEHÖRIG INSTALLATÖR OCH INSTALLATIONEN SKALL VARA UTFÖRD I ENLIGHET MED GÄLLANDE STARKSTRÖMSFÖRESKRIFTER.

- Kontrollera att levererat material överensstämmer med uppgifterna på packsedel.
- Isolations- och resistansmät kabeln och jämför med värdena i nedan tabell. Tolerans  $\pm 10\%$ . För in värdena i testprotokollet på garantibeviset.
- Vid ingjutning i betong är c/c-avståndet normalt 20-25 cm och kabeln gjuts in ca 50 mm under färdig golvyta. Vid uterum är c/c-avståndet vanligtvis 12-15 cm. Vid mindre c/c-avstånd (<15 cm) kan kabeln även spacklas in i ett spackelskikt på minimum 15 mm, om underlaget är betong. För exakt c/c-avstånd, dividera förläggningssytan med kabellängden.
- Om fästband används, fäst detta vinkelrätt mot kabelns förläggning (c/c=100 cm).
- Värmekabeln får inte kapas. Endast kallkabeln får kapas. Kabeln är försedd med inbyggd återledare, vilket innebär att endast en ände anslutas till 230V.
- Planera förläggningen så att kallkabelskarven och ändavslutningen ej hamnar i duschutrymmet.
- Rulla ut kabeln med början vid kopplingsdosan. Kabeln fästs i fästbandet (E 89 603 91 eller E 89 609 68) eller mot armeringsjärnen med buntband el dyl. Om kabeln fästs mot armeringen skall den understödjas av armeringsjärn längs hela sin längd. Detta för att skydda kabeln vid gjutningen. Vid stora fönsterpartier kan kabeln med fördel förläggas med halva c/c-avståndet för att minimera kallraset. Kabelns kallkabelskarv skall gjutas in i betongen. Använd lättflytande betong, så att kabeln får god kontakt med betongen och inga luftfickor kan uppstå. Kabeln får aldrig läggas direkt mot isolering eller brännbart material.
- Kabeln får ej ligga ihop eller korsas. Min. avstånd 50 mm.
- Värmekabel i betong får ej korsa dilatationsfogar.
- Före och efter ingjutning skall kabeln återigen isolationsmätas samt resistansmätas, för att vara säker på att kabeln inte skadats under förläggningen. Värdena förs in i testprotokollet.
- Efter förläggning och testning, placeras kallkabeländen så att vatten inte kan tränga in i kabeln.
- Styrningen av rummet sker med hjälp av någon av Ebecos termostater EB-Therm vars givare förläggs i ett skyddsrör som placeras mitt emellan 2 slag, min. 0,5 m från vägg. Tejpa ihop röränden.
- Montera medföljande skylt vid centralen, där även en skiss över kabelns förläggning ska finnas.



ARTIKEL	KABEL	LÄNGD	Golvyta		EFFEKT	RESISTANS
			INOMHUS	UTERUM		
<b>E 89 607 00</b>	Multiflex 20	10 m	2-3 m <sup>2</sup>	1-1,5 m <sup>2</sup>	200 W	260 Ohm
<b>E 89 607 02</b>	Multiflex 20	14 m	3-4 m <sup>2</sup>	1,5-2 m <sup>2</sup>	270 W	200 Ohm
<b>E 89 607 04</b>	Multiflex 20	17 m	4-5 m <sup>2</sup>	2-2,5 m <sup>2</sup>	350 W	150 Ohm
<b>E 89 607 06</b>	Multiflex 20	23 m	5-6 m <sup>2</sup>	2,5-3,0 m <sup>2</sup>	440 W	120 Ohm
<b>E 89 607 08</b>	Multiflex 20	27 m	6-8 m <sup>2</sup>	3,5-4,5 m <sup>2</sup>	550 W	97 Ohm
<b>E 89 607 10</b>	Multiflex 20	36 m	7-10 m <sup>2</sup>	4,5-6,0 m <sup>2</sup>	720 W	73 Ohm
<b>E 89 607 12</b>	Multiflex 20	44 m	9-12 m <sup>2</sup>	6-7 m <sup>2</sup>	870 W	61 Ohm
<b>E 89 607 14</b>	Multiflex 20	53 m	11-15 m <sup>2</sup>	7-8 m <sup>2</sup>	1090 W	49 Ohm
<b>E 89 607 16</b>	Multiflex 20	64 m	13-18 m <sup>2</sup>	8-10 m <sup>2</sup>	1290 W	41 Ohm
<b>E 89 607 18</b>	Multiflex 20	79 m	16-22 m <sup>2</sup>	10-12 m <sup>2</sup>	1560 W	33 Ohm
<b>E 89 607 20</b>	Multiflex 20	93 m	18-26 m <sup>2</sup>	12-14 m <sup>2</sup>	1840 W	29 Ohm
<b>E 89 607 22</b>	Multiflex 20	115 m	23-33 m <sup>2</sup>	14-19 m <sup>2</sup>	2350 W	23 Ohm

Samtliga slingor levereras med 1x2,5 m kallkabel. Spänning 230V.

# Garantibevis

SV

## Cable Kit, Thermoflex Kit, Foil Kit och Multiflex 20\*

Ebeco AB lämnar 10 års garanti för materialfel på Cable Kit, Thermoflex Kit, Foil Kit-folie, Multiflex 20-kabel\* och EB-Therm termostater, hädanefter kallade "Produkterna".

Garantin blir gällande endast under förutsättning att installationen av Produkterna är utförd av behörig elinstallatör enligt gällande föreskrifter och i enlighet med av Ebeco utfärdad monteringsanvisning. Detta garantibevis inklusive testprotokoll nedan skall vara komplett ifyllt samt tillsammans med materialspecifikation eller faktura vara signerat av den elinstallatör som utfört installationen. Vidare skall det finnas foton/skisser som visar hela Produkterna efter förläggningen men innan övertäckning.

Om materialfel skulle uppstå på Produkterna under garantitiden förbinder sig Ebeco AB att reparera alternativt byta Produkterna utan kostnad för köparen.

Ebeco AB åtar sig även att återställa golvet till sitt ursprungliga skick efter genomförd reparation eller utbyte. För att kunna laga felet måste köparen ha sparat eller ha tillgång till 1 m<sup>2</sup> av det befintliga golvmateriallet. I våtrum förbehåller sig Ebeco AB rätten att lägga en ny kabel och ett nytt klinkergolv ovanpå det befintliga för att inte bryta tätskiktet. För termostater gäller att vid fel som inträffar efter 3 år levererar Ebeco AB en ny termostat.

\*Gäller endast under förutsättning att produkten installerats inomhus tillsammans med Ebecos styrsystem.

Garantin gäller inte för installationer som har utförts av en icke behörig elinstallatör alternativt om en icke behörig elinstallatör har vidtagit ändringar eller reparationer. Garantin gäller ej heller om felet har uppstått som ett resultat av användning av felaktigt material och golvkonstruktion eller som ett resultat av monteringsfel. Inte heller skador som uppkommit av skadegörelse, brand, åsknedslag, vattenskada eller skador orsakade av vårdslöshet, onormalt användande eller som ett resultat av en olyckshändelse omfattas.

För det fall då ett materialfel som omfattas av garantin uppstår skall Ebeco AB meddelas därom.

För det fall då garantin skall tas i anspråk skall detta garantibevis med tillhörande faktura på installation, materialspecifikation samt ifyllt och signerat testprotokoll uppvisas.

EBECO AB  
Ebbe Larsson, VD

Elinstallation utförd av:

-----  
enligt bifogad materialspecifikation.

Datum: -----

Sign: -----

### Testprotokoll Cable Kit, Thermoflex Kit & Multiflex 20

Min. isolationsvärde 10 Mohm.

PRODUKT:	Före utläggning		Efter fixering		Efter golvbeläggning	
	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE
E-NR: Kabel / Matta 1						
E-NR: Kabel / Matta 2						

### Testprotokoll Foil Kit

Tolerans på resistansvärden: -5 till +10%. Min. isolationsvärde 10 Mohm.

PRODUKT:	Före utläggning	Efter fixering		Efter golvbeläggning	
	Teoretiskt RESISTANS-VÄRDE, Ohm	RESISTANS-VÄRDE, Ohm	ISOLATIONS-VÄRDE, Mohm	RESISTANS-VÄRDE, Ohm	ISOLATIONS-VÄRDE, Mohm
E-NR: Installerad längd (m):					
E-NR: Installerad längd (m):					
E-NR: Installerad längd (m):					

230 V, 65 W/m<sup>2</sup>, bredd 43 cm  
2034,6 = teoretiskt  
längd (m) resistansvärde

Märk din ritning med respektive nummer

*Produkt:*

- Cable Kit 50  
 Cable Kit 200  
 Cable Kit 300  
 Thermoflex Kit 100  
 Thermoflex Kit 300

- Foil Kit  
 Multiflex 20\*

\*i kombination med:

- EB-Therm 50  
 EB-Therm 100  
 EB-Therm 200  
 EB-Therm 300  
 EB-Therm 350

*Är installerad i följande utrymmen:*

- Hall  
 Kök  
 Våtrum  
 Vardagsrum  
 Sovrum  
 Uterum  
 Annat.....

Om golvytan skall bytas ut måste det nya materialet vara lämpligt för golvvärme. Kontakta din golvleverantör för information. Placera inte isolerande material eller golvfäst inredning på de ytor där golvvärme finns. Detta minskar värmeöverföringen till rummet och ger förhöjd temperatur i golvet.

*Längd/Storlek*                      *Effekt/Spänning*

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

En detaljerad skiss med kablarnas/mattornas/foliernas ändavslutningar och skarvar samt eventuella dosors exakta placering skall uppritas ovan. Dokumentera dessutom förläggningen med foto. Märk skissen med respektive E-nummer från testprotokollet. Detta blad eller en kopia av det skall monteras vid gruppcentralen. Ytterligare krav på information till slutanvändaren finns i Svensk standard SS 436 47 53.