



**NOTE:**  
**KØLING**  
Ledninger for køling ≤ Ø54 mm. udføres i rustfri stålør og angives med deres udvendige diameter x godstykkelse i mm.  
Ledninger for køling > Ø54 mm. udføres i PE100 plaster med litzpære og angives med deres udvendige diameter mm.  
Køling dimensioneres for temperatursætt fRfR = 11/17 °C.  
Kølemiddel er rent vand uden tilsat kølevæske.  
Der etableres afspærringsventiler ved alle etageafgreninger samt ved alle afgreninger fra fordelingsledninger i gange.  
Ved nedadgående retningsændringer på hoved- og fordelers skal der monteres 2 i luftpot.  
For detaljeret opbygning af kølesystem se Principdiagram køling samt Type og detaljetegninger - Køling og Varme.  
**VARME**  
Ledninger for varme ≤ Ø54 mm udføres i elforzinkede stålør og angives med deres udvendige diameter x godstykkelse i mm.  
Ledninger for varme > Ø54 mm. udføres i ævejste sorte stålør og angives med deres udvendige diameter x godstykkelse i mm. Radiatorer dimensioneres for temperatursætt fRfR RfRm= 60/40/22 °C.  
Ventilationsanlæggenes varmelader dimensioneres for temperatursætt fRfR = 50/30 °C.  
Ved nedadgående retningsændringer på hoved- og fordelers skal der monteres 2 i luftpot.  
Der etableres afspærringsventiler ved alle etageafgreninger samt ved alle afgreninger fra fordelingsledninger i gange.  
Der etableres afspærringsventiler foran alle PE-X fordelers.  
Vær opmærksom på at de fleste radiatorer er uden konvektionsrammer grundet hygiejnekrav.  
Alle radiatorer med energi forsyning, forsynes med skilleplade for tvungen vandb.  
Alle lavkonvektorer med energi forsyning, forsynes med skilleplade for tvungen vandb.  
For detaljeret opbygning af varmesystem se Principdiagram varme samt Type og detaljetegninger - Køling og Varme.

**FÆLLES**  
I alle gange plan 04 - 07 er der i gange, under Råhus entréen, etableret ankerskinner i dækket i hele gangens bredde pr. 1,80 m. til brug for installationsbæjlinger.

**HENVISNINGER:**  
Principdiagram køl, se tegn. nr. NHH1\_K08\_EX\_H06\_T550\_N001  
Principdiagram varme, se tegn. nr. NHH1\_K08\_EX\_H06\_T550\_N002  
Type og detaljetegninger køling og varme, se tegning nr. NHH1\_K08\_EX\_H06\_T550\_N001

SIGNATURER:	
-----	Varme frem, VF (blandet), Ubenævnte rør er 18,0 x 1,2
-----	Varme retur, VR (blandet), Ubenævnte rør er 18,0 x 1,2
-----	Fjernvarme frem, FVF (ublandet)
-----	Fjernvarme retur, FVR (ublandet)
-----	Varme frem, GVf, Gulvvarme
-----	Varme retur, GVR, Gulvvarme
-----	Køl retur, KF
-----	Køl retur, KR
-----	Nedtonet ledninger, eksisterende ledninger
-----	Afspærringsventil
-----	Strengreguleringsventil
-----	Reduktion
-----	Radiator/Lavkonvektor med motorventil, anbring A-B
-----	Radiator/Lavkonvektor med termostventil, anbring C-D
-----	Ankerskinner
-----	BS
-----	FC
-----	FR
-----	Fancoil
-----	GS
-----	Flowregulering for ventilationszonelader for hhv. køl og varme
-----	MA
-----	Fordeletrørsskab
-----	VR
-----	Målearrangement
-----	Produktionsanlæg brugsvand varm
-----	VO
-----	Produktionsanlæg brugsvand varm
-----	Varmeventilator
-----	Angiver områder hvor der er gulvvarme
-----	1
-----	2
-----	Entrepriegrænse
-----	Højhængende radiator
-----	Radiator med konvektorford

Radiatorliste - Plan E4 NØ									
Type nr.	Model	Længde	Dybde	Antal	Ydelse	Flow (m³/h)	Anbring	Ventil	
RD01	2P-300	500	76	1	142 W	0,0061	A-D	T	
RD01	2P-300	500	76	1	142 W	0,0061	C-D	T	
RD01	2P-300	2300	76	1	653 W	0,0280	C-D	T	
RD10	2PSL-355	500	60	13	142 W	0,0061	A-D	T	
RD10	2PSL-355	500	60	17	142 W	0,0061	B-C	T	
RD51	2P-300	400	76	2	114 W	0,0049	A-B	M	
RD51	2P-300	400	76	3	114 W	0,0049	C-D	M	
RD51	2P-300	500	76	14	142 W	0,0061	A-B	M	
RD51	2P-300	500	76	3	142 W	0,0061	B-C	M	
RD51	2P-300	500	76	7	142 W	0,0061	C-D	M	
RD51	2P-300	900	76	1	256 W	0,0110	A-D	M	
RD51	2P-300	1100	76	12	312 W	0,0134	A-B	M	
RD51	2P-300	1100	76	6	312 W	0,0134	B-C	M	
RD51	2P-300	1100	76	6	312 W	0,0134	C-D	M	
RD51	2P-300	1200	76	1	341 W	0,0146	A-D	M	
RD51	2P-300	1400	76	10	398 W	0,0171	A-B	M	
RD51	2P-300	1400	76	2	398 W	0,0171	C-D	M	
RD51	2P-300	1600	76	6	454 W	0,0195	A-B	M	
RD51	2P-300	1600	76	6	454 W	0,0195	C-D	M	
RD51	2P-300	1800	76	1	511 W	0,0219	A-D	M	
RD51	2P-300	2300	76	15	653 W	0,0280	A-B	M	
RD51	2P-300	2300	76	8	653 W	0,0280	B-C	M	
RD51	2P-300	2300	76	18	653 W	0,0280	C-D	M	
RD51	2P-300	3000	76	2	852 W	0,0366	A-B	M	
RD53	2P-600	700	76	1	341 W	0,0146	A-D	M	
RD53	2P-600	900	76	1	438 W	0,0188	A-D	M	
RD53	2P-600	900	76	2	438 W	0,0188	B-C	M	
RD53	2P-600	1000	76	3	487 W	0,0209	A-D	M	
RD53	2P-600	1000	76	1	487 W	0,0209	B-C	M	
RD53	2P-600	1600	76	1	779 W	0,0334	B-C	M	
RD54	2P-900	700	76	1	472 W	0,0202	A-D	M	
RD62	SL03-70	3200	59	1	509 W	0,0218		M	

REV	DATE	REVISION OMFATTER	UDF.	GDDK
A	2015.04.17	Indarbejdelse af kollisionsskema	CHAM/ANK	FRA
B	2015.03.08	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	JNA
C	2015.04.26	Indarbejdelse af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	JNA
D	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
E	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
F	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
G	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
H	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
I	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
J	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
K	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
L	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
M	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
N	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
O	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
P	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Q	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
R	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
S	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
T	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
U	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
V	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
W	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
X	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Y	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Z	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR

### NHH1 Hovedprojekt

BYGGESEK: Udvikling af Hvidovre Hospital  
BYGGERE: Region Hovedstaden, Hvidovre Hospital, Kattegat Allé 30, Akent 513, Pavillon 5, 2650 Hvidovre +45 38 62 38 52  
BYGGEREADGIVER: COWI A/S, Parallelvej 2, 2800 Kongens Lyngby +45 56 40 00 00

TEGNER: NHH1\_K08\_E4\_H01\_T550\_N201-Q

FORMAT: I/M

REV	DATE	REVISION OMFATTER	UDF.	GDDK
A	2015.04.17	Indarbejdelse af kollisionsskema	CHAM/ANK	FRA
B	2015.03.08	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	JNA
C	2015.04.26	Indarbejdelse af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	JNA
D	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
E	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
F	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
G	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
H	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
I	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
J	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
K	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
L	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
M	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
N	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
O	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
P	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Q	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
R	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
S	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
T	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
U	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
V	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
W	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
X	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Y	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR
Z	2015.03.03	Generel revideret af revideringskrav på VVS i TF	CHAM/ANK	PKR

DANE: E4 - Køling og varme - NØ

300 NR.: 2017-08K  
DATE: 2017-04-28  
MÅL: 1:100  
FASE: Hovedprojekt  
MODELLER: NHH1\_K08\_E4\_H01\_T550\_N201-Q  
DOK.: CHAM/ANK  
GDDK.: FRA

Sket 1:3000  
Plan 1:4000

Skrevet/handtegnet: Jørgen Andersen/kls, Njalsgade 17, Postboks 2, 2300 København S, T +45 86 20 19 00  
Tegnet: Jørgen Andersen/kls, Postboks 31, 1310 Frederiksberg C, T +45 70 24 40 00  
Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma, Frederiksborgvej 1, 3. sal, 1200 København K, T +45 8613 2611  
Royal Haskoning DHV, Copenhagen 12, Postboks 804, 2102 KB Gentofte, T +45 38 346 53 00  
Kragh & Børglum Landskabsarkitektur & Urban Design, Aveny 29, 1. tv, 124 København K, T +45 35 25 15

Fortsættelse af tegning nr. NHH1\_K08\_E4\_H01\_T550\_N001 og NHH1\_K08\_E4\_H01\_T550\_N001

Fortsættelse af tegning nr. NHH1\_K08\_E4\_H01\_T550\_N401