FDV-DOKUMENTASJON
Forvaltning, drift og vedlikehold

PRE radiator

Versjon 1
09.2012
ultra design-2887

Radiator i kaldvalsede stålplater.
Effektområde: 106-6637 W

1. Innledning / Produktbeskrivelse

LENGDER:
PRE radiatorer leveres i lengder 400-3000 mm

HØYDER:
200, 300, 400, 500 og 600 mm

BRUKSOMRÅDE:
For vannbåren varme i lukket anlegg.

GODKJENNINGER:
Produsert under kontroll av EN ISO 9001 i henhold til EN442

2-3. Hoveddata / teknisk beskrivelse

MATERIALE:
Materiale: Stålplater.
Tykkelse paneler: 1,25 mm.
Tykkelse konveksjonsplater: 0,4 mm

Overflatebehandling:
Avfetting, fosfatering, og epoxy pulverlakkering og herding i ovn ved 225° C. Fargetykkelse 80 my

Farge:
hvit RAL 9016. Kan også leveres i andre RAL farger mot tillegg.

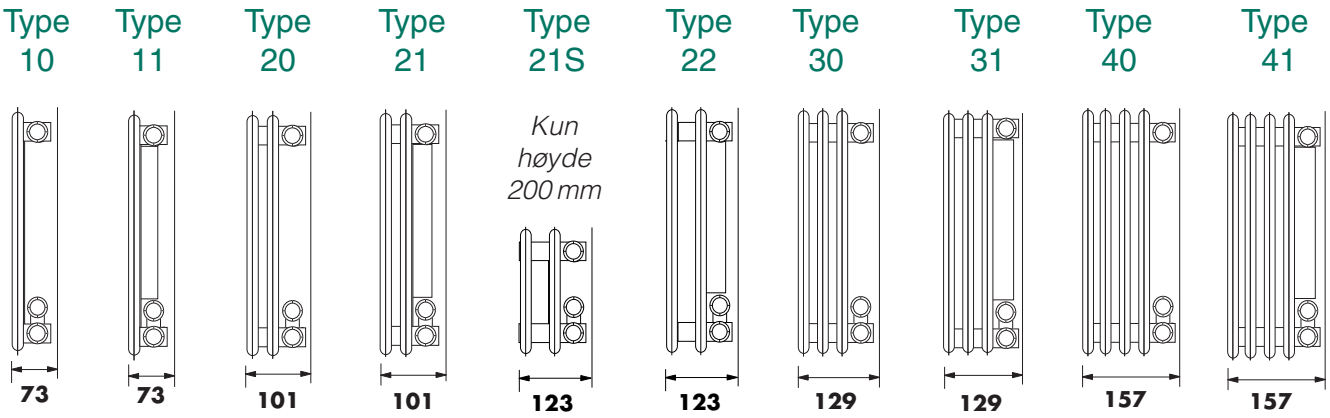
Driftstemperatur: maks +110° C
Maks. driftstrykk: 8 bar. (prøvetrykk 10,4 bar)

Anslutninger:
1/2" inv. rørgjenger alt. kuplinger stål/cu for mm- eller PEX- og Alu-PEXc rør.
Leveres med 1/2" lufteventil og bunnplugg.

Kvalitetsnorm:
Produsert under kontroll av EN ISO 9001. Produsert iht.
europeisk standard EN442.

EFFEKTGRUPPER

Alle radiatorer kan velges ut ifra behov for effekt, størrelse og tilkoblings-muligheter. For å gjøre det enkelt har man lagt opp til et nummersystem som beskriver radiatorer med antall paneler og eventuelle konveksjonsribber.

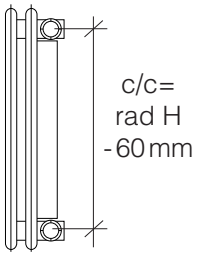


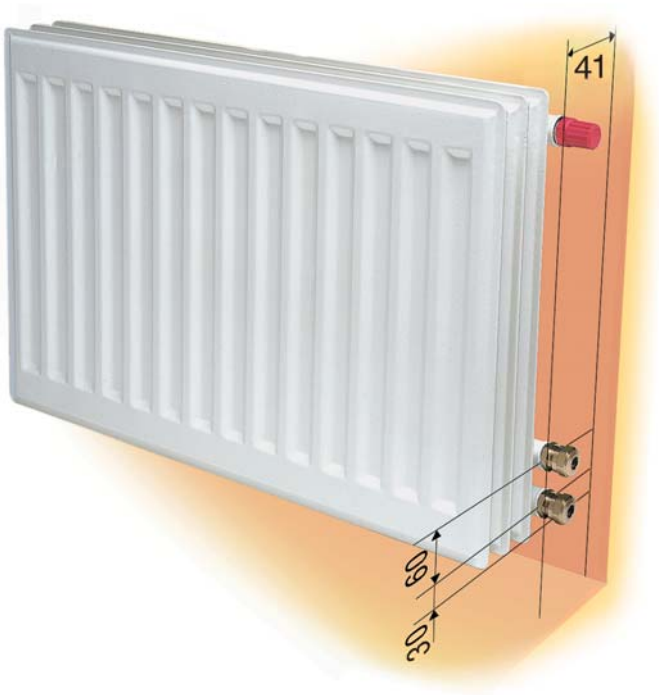
EKSEMPEL

type 10 = 1 panel uten konveksjonsribbe
type 11 = 1 panel med 1 konveksjonsribbe
type 21 = 2 paneler med en konveksjonsribbe
type 22 = 2 paneler med to konveksjonsribber osv.
type 30 = 3 paneler
type 31 = 3 paneler med en konveksjonsribbe
type 40 = 4 paneler
type 41 = 4 paneler med en konveksjonsribbe

TILKOBLING

SAMME AVSTAND FRA VEGG TIL SENTER ANSLUTNING UANSETT TYPE RADIATOR





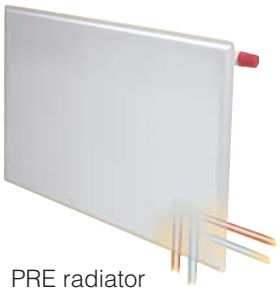
LYNGSON PRE MED SERIE- MIDT- ELLER SIDE- ANSLUTNING

Avstand senter anslutning til vegg er 41 mm uansett valg av type eller anslutning.

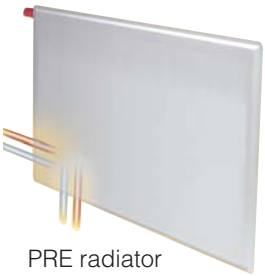
Avstand senter retur anslutning til bunn radiator er 30 mm.

TILKOBLING

PRE radiator
m/serie anslutning H/V



PRE radiator
m/høyre-side eller
bunnanslutning.



PRE radiator
m/venstre-side
eller bunnanslutning.

PRE radiator
m/midtanslutning.

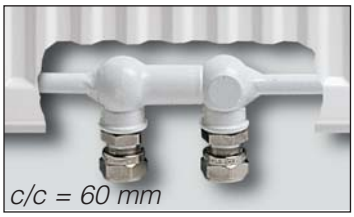
SERIEANSLUTNING

"Serie"anslutning er en glimrende løsing for fortløpende sammenkopling av radiatorer. Denne typen er spesielt egnet ved lav brystningshøyde og gir mindre synlig rørføring. Leveres for 12, 15, 18 eller 22 mm.

Eksempel på side– og serieanslutning

EKSPANSJON

Lange rette rørstrekk kan føre til ekspansjonsproblemer. Se ekspansjonstabell for stål- eller Cu-rør. Det anbefales
kompensator for ekspansjonsopptak.



LYNGSON PRE RADIATOR MED MIDTANSLUTNING

Enkel planlegging - røroppstikk plasseres i senter under vindu.
Valg av radiatorens høyde og lengde kan gjøres etter at rør er installert.

KRYSSKOBLING FOR C/C60 mm

Art.nr. 539106

OMREGNINGSTABELL

75/65/20°C (Δt=50K) til andre temperaturer

Tur temperatur °C	Romtemperatur °C	Returtemperatur °C: 80	75	70	65	60	55	50	45	40	Romtemperatur °C
85	10	1,627	1,552	1,476	1,398	1,319	1,238	1,155	1,129	1,064	10
	15	1,483	1,409	1,334	1,258	1,180	1,100	1,017	1,000	0,936	15
	18	1,398	1,325	1,251	1,175	1,098	1,018	0,936	0,923	0,861	18
	20	1,342	1,269	1,196	1,121	1,044	0,964	0,883	0,873	0,812	20
	22	1,286	1,214	1,141	1,067	0,990	0,911	0,830	0,824	0,764	22
	24	1,231	1,160	1,087	1,013	0,937	0,859	0,777	0,775	0,716	24
80	10		1,483	1,409	1,334	1,258	1,180	1,100	1,004	1,000	10
	15		1,342	1,269	1,196	1,121	1,044	0,964	0,936	0,874	15
	18		1,258	1,187	1,114	1,040	0,964	0,885	0,861	0,800	18
	20		1,204	1,133	1,061	0,987	0,911	0,833	0,812	0,752	20
	22		1,149	1,079	1,008	0,934	0,859	0,781	0,763	0,704	22
	24		1,096	1,026	0,955	0,883	0,808	0,730	0,715	0,657	24
75	10			1,342	1,269	1,196	1,121	1,044	1,000	0,936	10
	15			1,204	1,133	1,061	0,987	0,911	0,973	0,812	15
	18			1,122	1,053	0,981	0,908	0,833	0,799	0,740	18
	20			1,069	**1,000**	0,929	0,857	0,782	0,751	0,692	20
	22			1,016	0,948	0,878	0,806	0,732	0,703	0,645	22
	24			0,964	0,897	0,827	0,756	0,682	0,656	0,599	24
70	10				1,204	1,133	1,061	0,987	0,936	0,874	10
	15				1,069	1,000	0,929	0,857	0,812	0,752	15
	18				0,990	0,922	0,853	0,781	0,739	0,680	18
	20				0,939	0,871	0,802	0,731	0,691	0,633	20
	22				0,887	0,821	0,752	0,682	0,645	0,588	22
	24				0,837	0,771	0,703	0,633	0,598	0,542	24
65	10					1,069	1,000	0,929	0,873	0,812	10
	15					0,939	0,871	0,802	0,751	0,692	15
	18					0,862	0,796	0,728	0,680	0,622	18
	20					0,812	0,746	0,679	0,633	0,576	20
	22					0,762	0,698	0,631	0,587	0,531	22
	24					0,714	0,650	0,584	0,542	0,487	24
60	10						0,939	0,871	0,812	0,752	10
	15						0,812	0,746	0,691	0,633	15
	18						0,738	0,674	0,621	0,565	18
	20						0,690	0,626	0,576	0,520	20
	22						0,642	0,579	0,531	0,476	22
	24						0,595	0,533	0,486	0,433	24
55	10							0,812	0,751	0,692	10
	15							0,690	0,633	0,576	15
	18							0,619	0,564	0,509	18
	20							0,572	0,520	0,465	20
	22							0,527	0,476	0,422	22
	24							0,482	0,432	0,380	24

5. Driftsinstruks

DRIFTSSTOPP:

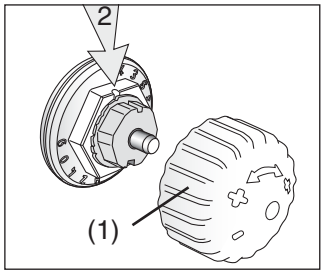
Uteblivende sirkulasjon kan komme av luft i anlegget.
Se Kap. 6. vedlikeholdsinstruks!

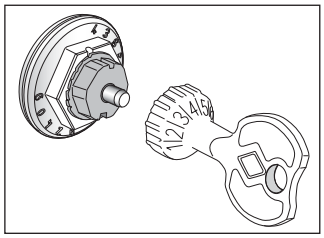
KVALIFIKASJONSKRAV TIL OPERATØR:

Monteres av godkjent rørleggerfirma.
Vedlikehold kan utføres av ukvalifisert personell som følger vedlikeholdsinstruks.

Forinnstilling av integrert ventil 4366

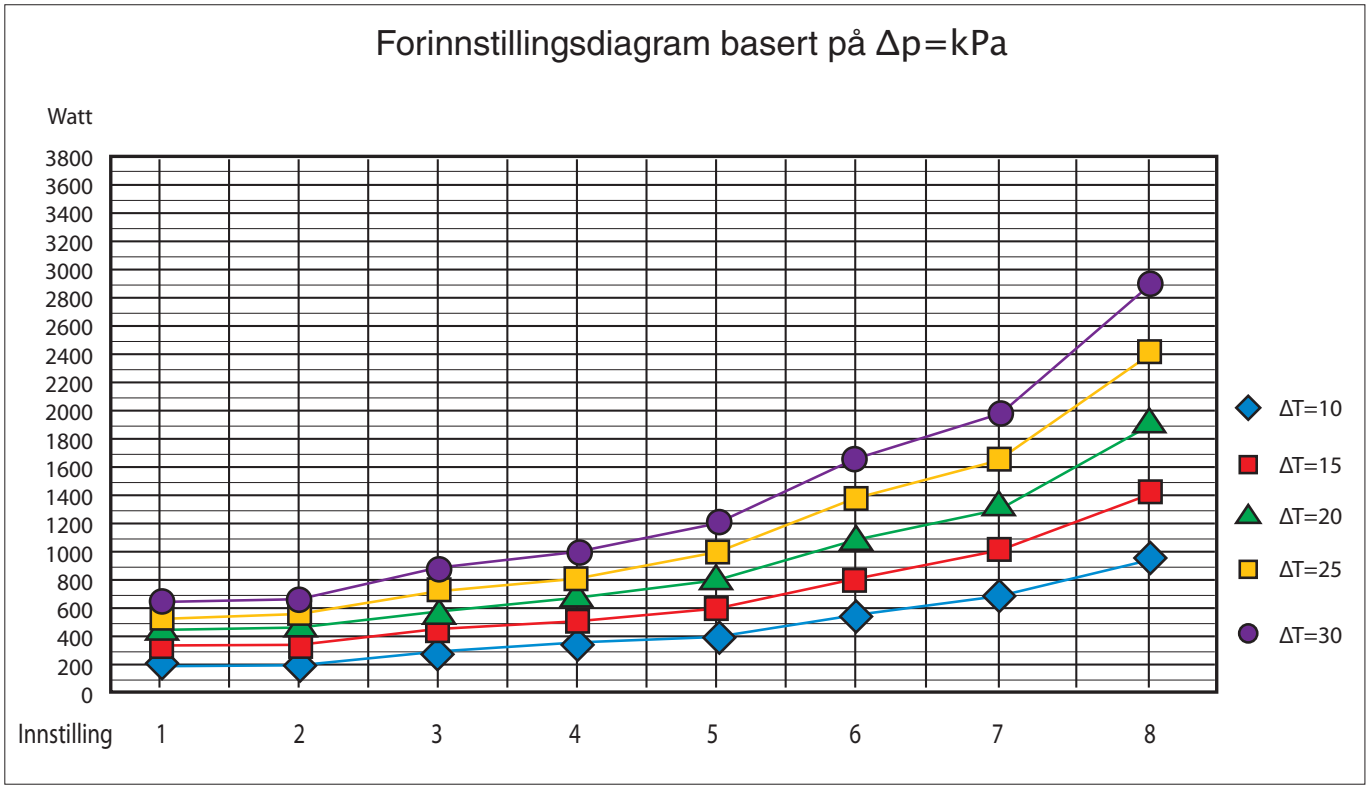
- Rød beskyttelseshette
- Trinnløs forinnstilling med nøkkel gradert 1-8
  Kan forinstilles i alle posisjoner mellom 1 og 8, også mellomposisjoner.





Innstilling	Kv	l/t	Effekt (W) ved: ΔT=10	ΔT=15	ΔT=20	ΔT=25	ΔT=30
1	0,06	19	221	331	441	552	662
2	0,06	19	221	331	441	552	662
3	0,08	25	294	441	588	735	882
4	0,09	28	331	496	662	827	993
5	0,11	35	404	607	809	1011	1213
6	0,15	47	552	827	1103	1379	1655
7	0,18	57	662	993	1324	1655	1986
8	0,26	82	956	1434	1912	2390	2868

Oppgitt KV gjelder ved bruk av termostat (ΔT2K). Oppgitt vannmengde gjelder ved Δp=10kPa.



6. Vedlikeholdsinstruks

FDV: PRE radiator

DAGLIG VEDLIKEHOLD:

Det er normalt ikke nødvendig med daglig vedlikehold.

PERIODISK VEDLIKEHOLD:

Lufting av systemet fortas ved driftsstart.
Normalt ved oppstart av varmeanlegget på høsten.

LUFTING AV ANLEGGET:

Ved lufting bør man stenge radiatorventilen (1) før man starter.

Lufteplugg/nippel er plassert oppe til venstre eller høyre side av radiatoren.

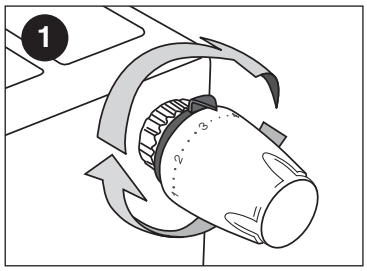
Lufting foretas med luftenøkkel (2) eller med en skrutrekker (3).

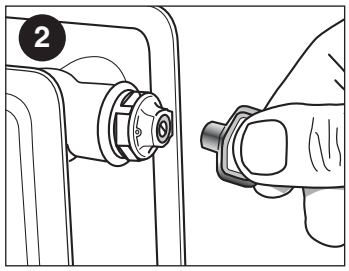
Klargjør en kopp el.l. for oppsamling av vann.

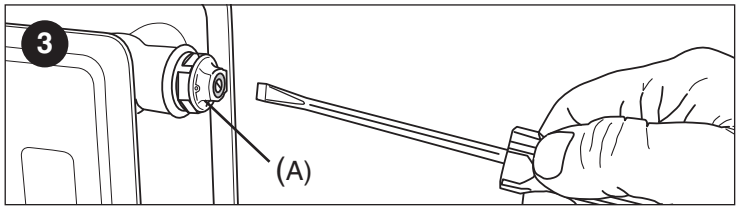
Vri den hvite «kappen» (A) til du får drenshullet (B) ut fra vegg slik at det er enkelt å samle opp vannet og unngå vannskader.

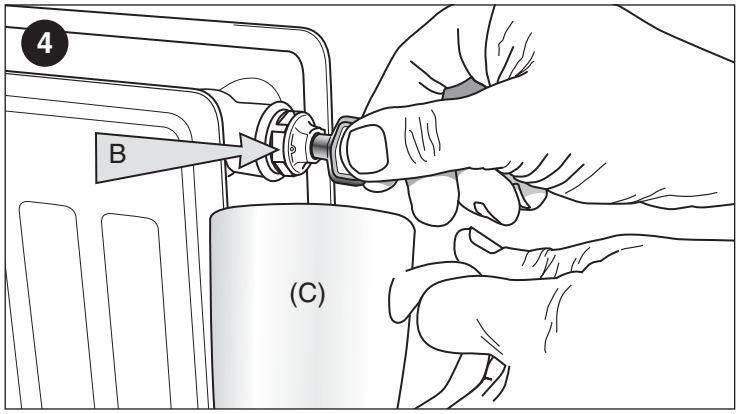
Skru forsiktig nippelen (mot venstre) til du hører at det kommer ut luft og/eller vann av drens-hullet. NB: Maks 2 omdreininger.
Gjør dette til du får en fast vannstråle ut av luftenippelen.
Steng lufteventilen og tilbakestill radiator-ventilen.

OBS: tegningene er generelle og viser ikke nødvendigvis den gjeldene radiator.









AVFALLSHÅNDTERING OG DESTRUKSJON:

Alle deler er produsert i stål og kan gjenvinnes.

HMS (HELSE MILJØ OG SIKKERHET)

Ludvig radiatorer gir ingen helserisiko og miljøskader, verken ved montering eller i bruk.

7. Reservedeler / tilbehør

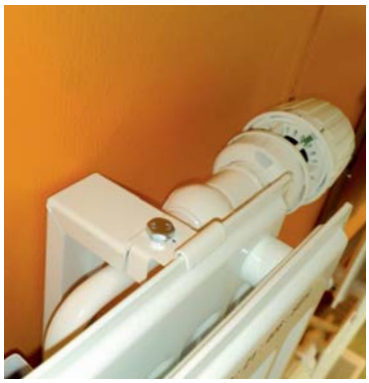
AVTAPPNINGSVENTIL
1/2˝
Art.nr. 324103

BUNNPLUGG
1/2˝
NRF nr. 823 75 06

LUFTEVENTIL
1/2˝
NRF nr. 823 75 03

VEGGBRAKETTER

NRF nr:	Beskrivelse	Type:	Høyde:
580102	Veggbrakett	M10	H 200
580103	Veggbrakett	M10	H 300
580104	Veggbrakett	M10	H 400
580105	Veggbrakett	M10	H 500
580106	Veggbrakett	M10	H 600



VEGGFESTE; HÆRVERKSBRAKETT

Der det er påkrevet leveres radiatorene med braketter som sikrer at de ikke kan løsnes fra veggen uten verktøy.

For mer teknisk info: www.lyngson.no

8. Firmaopplysninger

PRODUSENT:

Lyngson as
Widerøeveien 1, 1360 Fornebu

Tlf. 67 10 25 00
Fax 67 10 24 99

DISTRIKTSKONTORER:

Trondheim
Granåsveien 3, 7048 Trondheim
Tlf 73 84 74 00 - Fax 73 84 74 01

Bergen
Liamyrane 6, 5132 Nyborg
Tlf 90 84 59 08 - Fax 55 39 39 41