



VØLUND VARMETEKNIK

Henrik Vogensen
Vølund Varmeteknik

1. December - 2015



26. September 2015

Ansvar for importør/producent (LOT1 og LOT2) fra d 26. september 2015

- Der skal medfølge et energi mærke til hver produkt/pakke som viser energiklassen.
- Produkt information skal være med hvert produkt.
- Teknisk information skal kunne fremvises for hvert produkt ved forespørgsel.
- Produkter som bliver vist i reklame, skal der kunne ses hvilket energi klasse produktet/pakken har.
- Tekniske produkt brochure der indeholde tekniske data skal henvise til produktets energi klasse

Ansvar for forhandler (LOT1 og LOT2) fra d 26. september 2015

- Der skal ved et hver salg af et produkt/pakke være et synligt energi mærke.
- Produkt/pakke som tilbydes for salg hvor køber ikke ser produktet inden køb, skal oplyses produkt information vedr. energi mærke.
- Produkter bliver vist i reklame, skal der kunne ses hvilket energi klasse produktet/pakken har.
- Tekniske produkt brochure der indeholde tekniske data skal henvise til produktets energi klasse



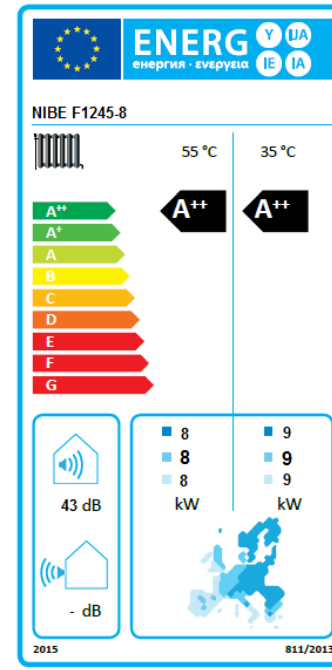
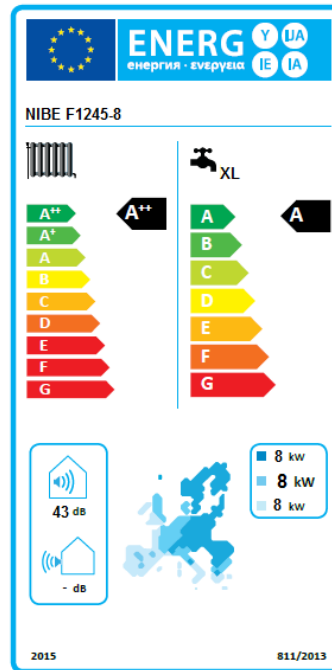


Vores tilgang

- Alle produkter som forlader en af NIBE's virksomheder bliver leveret med mindst et produkt label.

...Men ved nogle produkter vil der være 4 labels !

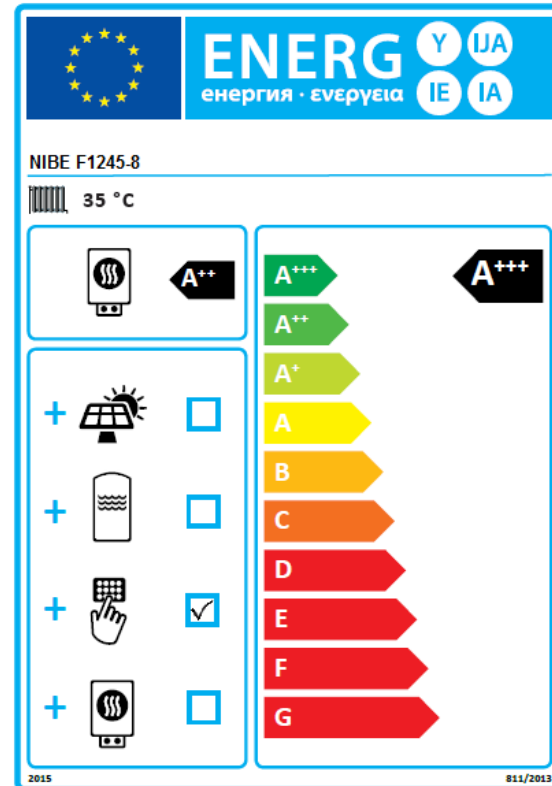
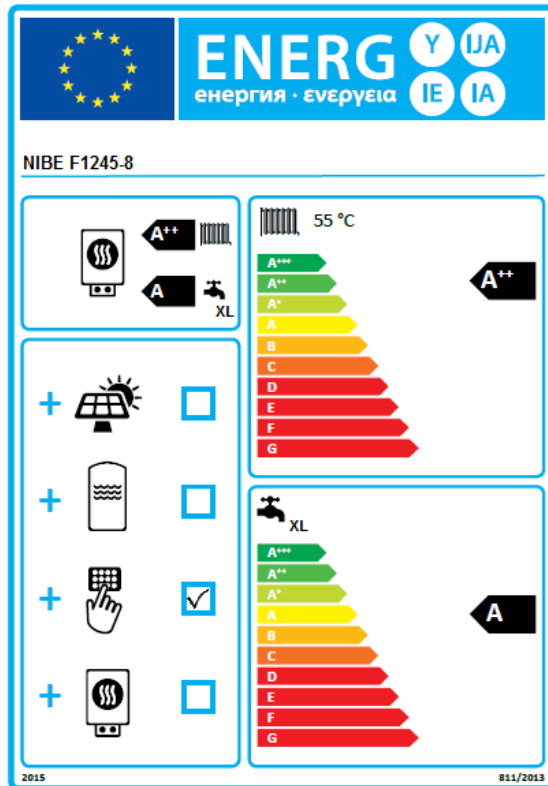
2 produkt labels





Vores tilgang

...Og 2 stk. pakke labels !





Vores tilgang



Informationsark – bliver leveret med produkterne ud

Nødvendigt data vil være tilgængeligt:

Teknisk dokumentation

Model		F1345-24				
Type varmepumpe	<input type="checkbox"/> Luft-vand <input type="checkbox"/> Fraluft-vand <input checked="" type="checkbox"/> Væske-vand <input type="checkbox"/> Vand-vand					
Løfttemperatur-varmepumpe	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Indbygget el-patron for tilskud	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Varmepumpe for varme og varmt vand	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Middel <input type="checkbox"/> Koldt <input type="checkbox"/> Varmt					
Temperaturvendingelse	<input checked="" type="checkbox"/> Middel (55 °C) <input type="checkbox"/> Lav (35 °C)					
Anvendte standarder	EN 14825					
Nominel afgivet varmeeffekt	Præsted	28,0 kW	Sæsonmiddelvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_p	143	%
Deklareret kapacitet for rumopvarmning ved dellast og ved udetemperatur Tj		Deklareret COP for rumopvarmning ved dellast og ved udetemperatur Tj				
Tj = -7 °C	Pdh	22,2 kW	Tj = -7 °C	COPd	3,27	kW
Tj = +2 °C	Pdh	22,8 kW	Tj = +2 °C	COPd	3,88	kW
Tj = +7 °C	Pdh	11,7 kW	Tj = +7 °C	COPd	4,31	kW
Tj = +12 °C	Pdh	11,8 kW	Tj = +12 °C	COPd	4,58	kW
Tj = blv	Pdh	22,4 kW	Tj = blv	COPd	3,45	kW
Tj = TOL	Pdh	22,0 kW	Tj = TOL	COPd	3,10	kW
Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh		Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COPd		kW
Bivalenttemperatur	T _{bi}	-4,8 °C	Min. udelufttemperatur	TOL	-10,0	°C
Kapacitet ved cykluskørsel	P _{cy}		COP ved cykluskørsel	COP _{cy}	-	
Degraderingskoefficient	C _{dh}	0,99	Maks. fremløbstemperatur	WTOL	65,0	°C
Effektforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand		Tilsludsvarme				
Off-tilstand	F _{off}	0,002 kW	Nominel varmeeffekt	F _{rup}	6,0	kW
Termostat off-indstilling	F _{td}	0,030 kW				
Standby-tilstand	F _{st}	0,007 kW	Type tilført energi	Elektrisk		
Krumtaphusopvarmningstilstand	F _{cy}	0,070 kW				
Andre poster						
Kapacitetsregulering	Variabel	Nominelt luftflow (luft-vand)				
Lydeffektiveau, indendørs/udendørs	L _{WA}	47 / -	dB	Nominelt varmebærerflow	2,37 m ³ /h	
Årligt energiforbrug	Q _{de}	15 287	kWh	Kuldebærerflow væske-vand eller vand-vand-varmepumper	4,46 m ³ /h	

09
45
npe






NIBE DIM – label konfigurator

ENERGY LABEL CONFIGURATION

New Open Save Print Share Settings

 First name Last name
nn@nibe.com
Nibe AB
Markaryd

Customer

Living conditions

Power profile

Heat pump setup

Heat pump summary

Costs summary

Energy declaration

Quotation

Quotation summary

Print settings

Demo Air pump Indoor unit

Selected heatpump NIBE F2030-9

Package name

Select hot water tank

Indoor unit
VVM 310
VVM 320
VVM 500

Select external storage

Supplementary boiler

Storage tank

Solar for heating

Collector area

Tank volume

Collector efficiency

Tank efficiency class

Solar for hot water

II: $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$

III: $(Q_{aux} \cdot 2.5) / (220 \cdot Q_{ref})$

NIBE DIM – label konfigurator

NIBE DIM udarbejder:

2 produkt labels !

2 pakke labels !

Nyt informations ark:

The image displays a complex energy label configurator for NIBE DIM. It features two main product labels and a detailed package label. Each label includes the 'ENERGY' logo with efficiency classes Y, IJA, IE, and IA. The product labels specify the model as NIBE F2030-9 + VVM 310 and provide technical details such as temperature application (35°C and 55°C), declared load profile for water heating, and seasonal space heating energy efficiency classes (A++ and A+).

The package label provides a comprehensive overview of energy consumption and efficiency. It includes bar charts for annual electricity consumption for water heating (55°C and 35°C), seasonal space heating energy efficiency (A+++ to G), and water heating energy efficiency (A+++ to G). It also lists sound power level (LWA indoors and outdoors) and rated heat output for both warm and cold climates. The package label includes a 'Data for package fiche' section with a controller contribution to efficiency of 3.5% and seasonal space heating energy efficiency of package for average, cold, and warm climates.

Parameter	Value 1	Value 2	Unit
Supplier's name	NIBE		
Model	NIBE F2030-9 + VVM 310		
Temperature application	35	55	°C
Declared load profile for water heating	XL		
Seasonal space heating energy efficiency class, average climate	A++	A+	%
Water heating energy efficiency class, average climate	A		%
Rated heat output, average climate	8,1	8,6	kW
Annual electricity consumption for water heating, average climate	4153	5206	kWh
Annual electricity consumption for water heating, 55 °C	1680		kWh
Seasonal space heating energy efficiency, average climate	A+++	A++	%
Water heating energy efficiency, average climate	A+++	A++	%
Sound power level LWA indoors	58	58	dB
Rated heat output, cold climate	8,0	8,2	kW
Rated heat output, warm climate	9,8	10,5	kW
Annual energy consumption for space heating, cold climate	5316	6432	kWh
Annual electricity consumption for water heating, cold climate	1667		kWh
Annual energy consumption for space heating, warm climate	2746	3488	kWh
Annual electricity consumption for water heating, warm climate	1527		kWh
Seasonal space heating energy efficiency, cold climate	A+++	A++	%
Water heating energy efficiency, cold climate	A+++	A++	%
Seasonal space heating energy efficiency, warm climate	A+++	A	%
Water heating energy efficiency, warm climate	A+++	A	%
Sound power level LWA outdoors	35	35	dB
Control class	V III		
Controller contribution to efficiency	3,5		%
Seasonal space heating energy efficiency of package, average climate	162	137	%
Seasonal space heating energy efficiency class for package, average climate	A++	A++	%
Seasonal space heating energy efficiency of package, cold climate	149	127	%
Seasonal space heating energy efficiency of package, warm climate	192	162	%



SG Ready



SG Ready er efter Bundesverband Wärmepumpen.

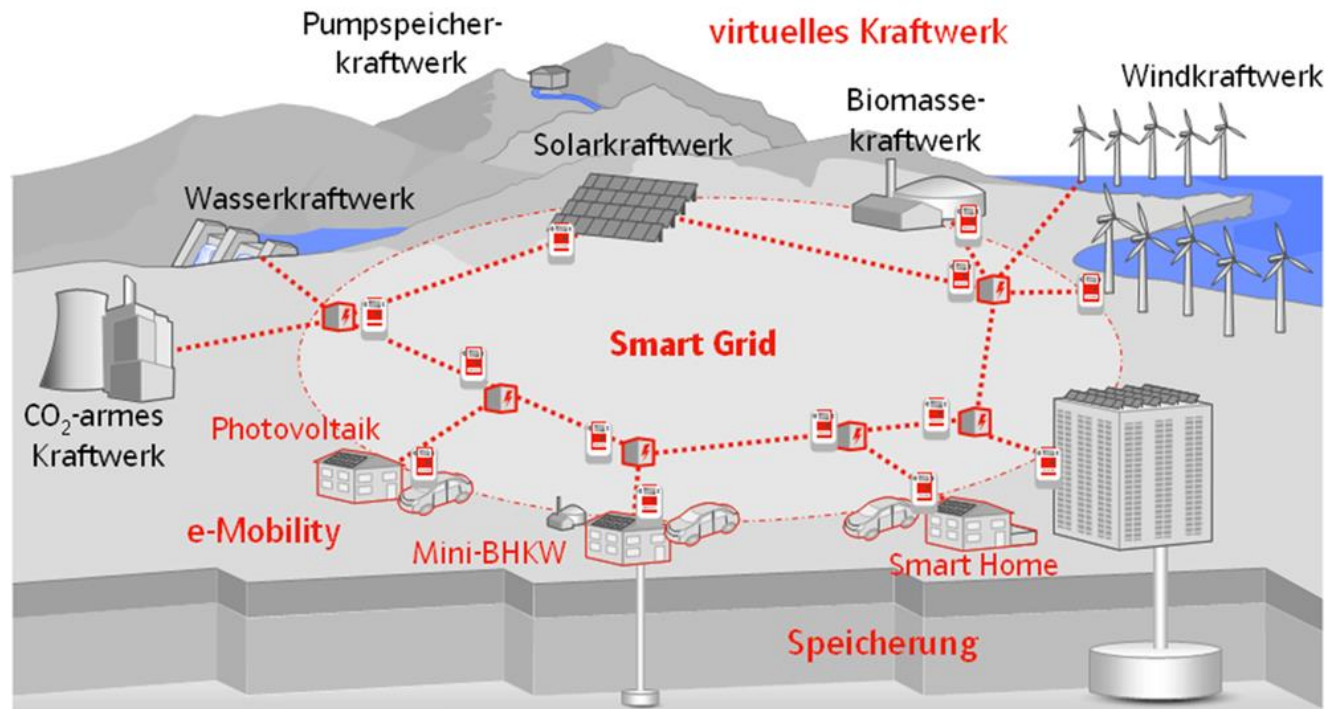
<http://www.waermepumpe.de/waermepumpe/qualitaetssicherung/sg-ready-label.html>





Krav og kunde fordele

- Der er politisk vilje at fossil brændsel skal reduceres, både dansk og fra EU.
- Der er politisk vilje for mere af vores energi skal komme fra vedvarende energi, herunder varmepumper.
- El nettet vil få en større procentdel af energien fra vedvarende energi, som solceller, vindmøller osv.
- Mulighed / nødvendigheden for et fleksibelt elforbrug





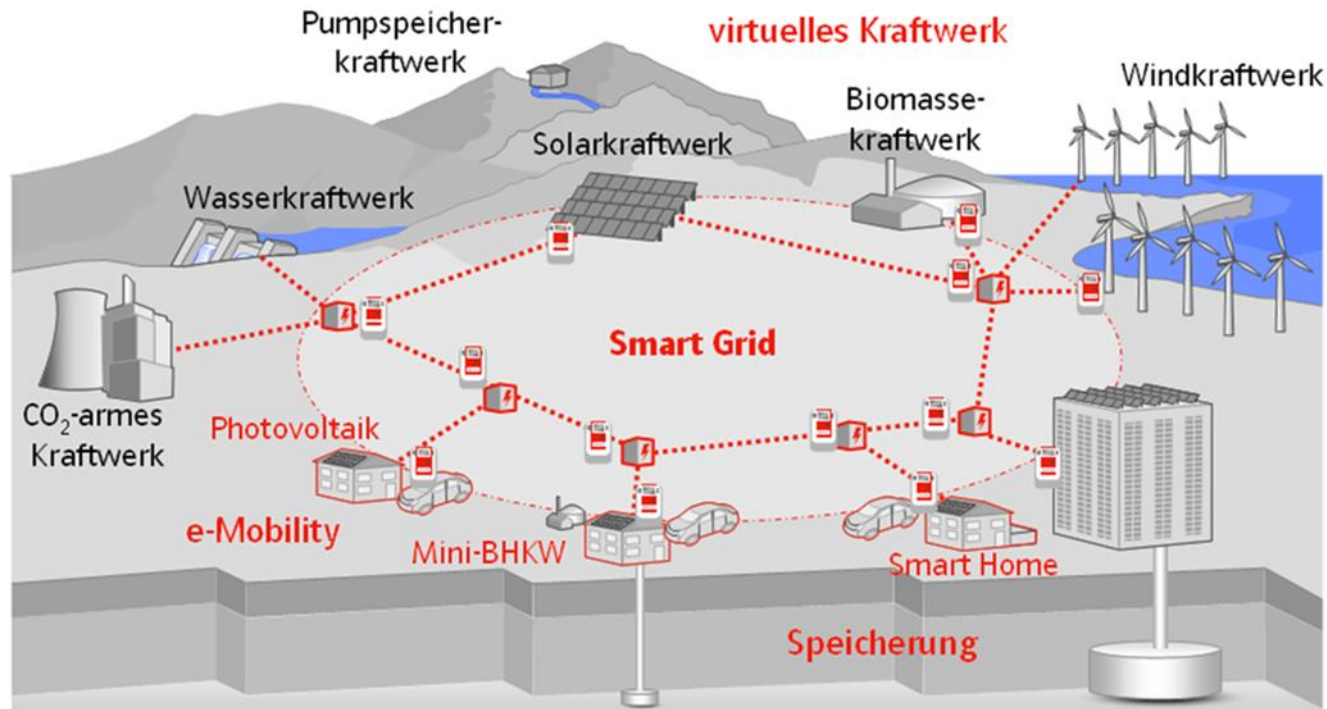
Krav og kunde fordele

Vil på sigt kunne give energiselskaberne mulighed for balancere nettet når der fx er:

- Lav kapacitet - Ingen vind eller sol.
- Høj kapacitet - Vind eller høj sol.

Vil kunne give forbrugerne lavere drift-udgifter ved at der gives lov til at styre forbrugernes varmepumper og andre el komponenter. (lavere kWh pris)

- Styre varme, varmtvand, ventilation, vaskemaskiner, tørretumbler, osv.





SG Ready koncept



- 1:0 Blokeret varmepumpe Varmepumpen og el patronen er blokeret.
- 0:0 Normal drift Varmepumpen arbejder ud fra de normale driftindstillinger.
- 0:1 Behov for energiforbrug Kan være energiselskabet som har en mindre over kapacitet af energi eller forbrugeren eget solcelle anlæg producere strøm til forbrug.
- 1:1 Brug for forbrug Fuld drift af varmepumpen inkl. el patronen til produktion af ekstra varmtvand





Forbruger indstillinger

Varmepumpe Menu 4.1.5 "Smart Grid"

- Ændre rumtemperaturen ja/nej (fabriksindstilling er ja)
- Ændre varmtvand Ja/nej (fabriksindstilling er ja)
- Ændre pool temperaturen ja/nej (fabriksindstilling er ja)
- Ændre aktiv køling ja/nej (fabriksindstilling er ja)



Menu

MJUKA IN-/UTGÅNGAR 54 

AUX1	SG Ready A
AUX2	SG Ready B
AUX3	ej använd
AUX4	ej använd
AA3-X7	larmutgång

VV3-X3  

 ..°

4.15  SG Ready

5/16 SERVICEINFO 3.1 

schemaläggning	EB100 
varmvatten	från
värme	från
kyla	från
ventilation	från
schema blockering	från
semesterinställning	från
SG Ready	aktiv (1:1)

SG READY 4.15  

påverka rumstemperatur		
påverka varmvatten		
påverka kyla		
påverka pooltemperatur		



påverka pooltemperatur 



Drift funktion 0:0 og 1:0

Normal pris, funktion 0:0

- Varmekurven efter normal indstilling
- Varmtvand efter normal indstilling
- Pool temperaturen efter normal indstilling
- Aktiv kølekurve er efter normal indstilling

Blokeret, funktion 1:0

- Varmepumpe er blokeret !!

(forbrug) funktion 0:1

- Varmekurven bliver forskudt med +1
- Varmtvand vil blive produceret så højt kompressoren kan.
- Pool temperaturen vil blive hævet 1 K
- Aktiv kølekurve er som normalt

(højt forbrug) funktion 1:1

- Varmekurven bliver forskudt med +2
- Varmtvand vil blive produceret "luksus mode" så højt kompressoren kan og med el-patronen
- Pool temperaturen vil blive hævet 2 K
- Aktiv kølekurve bliver forskudt med -1 K



NIBEUPLINK.COM



NIBE Uplink™

Mine anlæg

Software

Kontoinstillinger

Log ud

● F1345-24 DEMO



Overvåg

► Status

► Oversigt

Serviceinfo

Smart Bolig

Historik

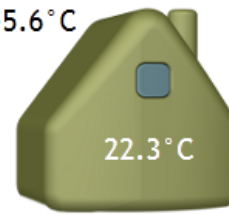
Alarm

Tilpas

Mine anlæg / F1345-24 DEMO / Status / Oversigt /

Oversigt

-5.6 °C



22.3 °C



54.1 °C

Status



Tilbehør





Eksempel – El priser over 24 timer

Smart Price Adaption



Nordpool Spot



Daglig information om el priser for den kommende 24 timers periode

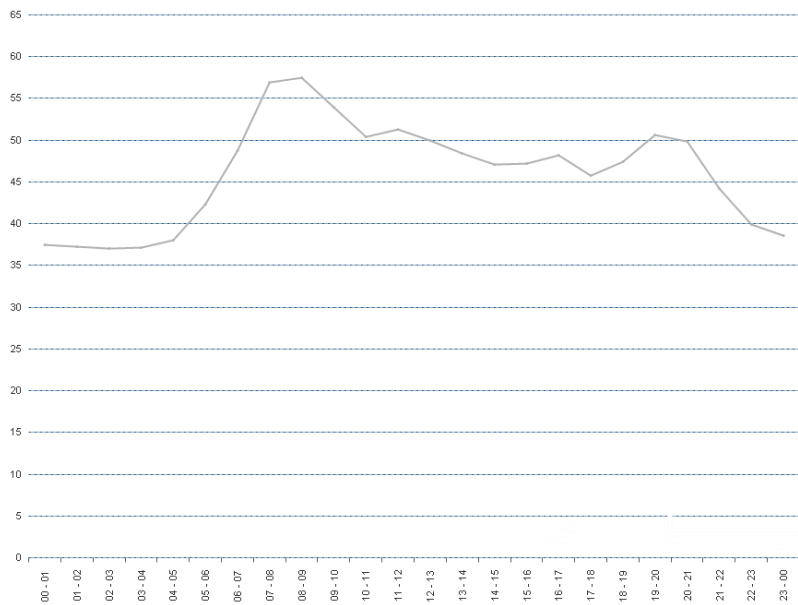
NIBE Uplink™

Varmepumperne henter el priserne.





Eksempel – El priser over 24 timer



Prisen er påvirket af:

- Udbud og efterspørgsel
- Vejret og årstid
- Marked
- Råvarepriser
- Produktion forstyrrelser og vedligeholdelse



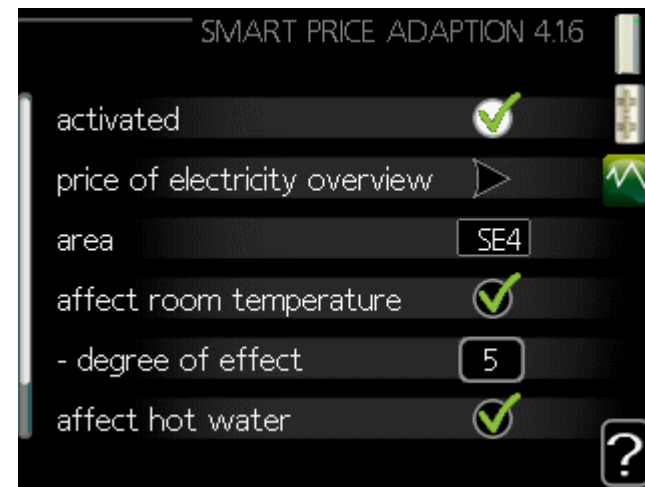
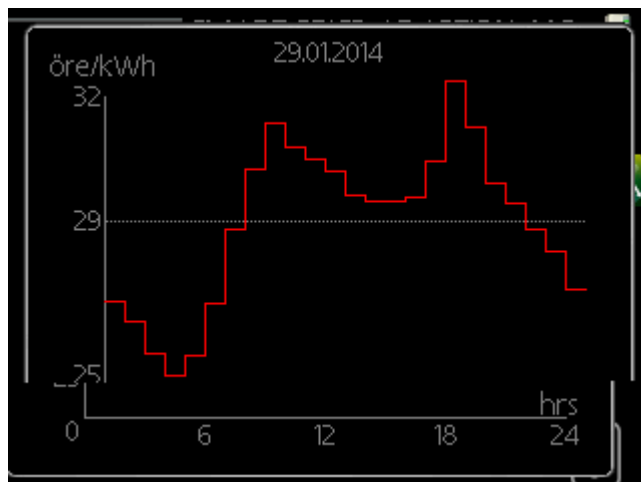
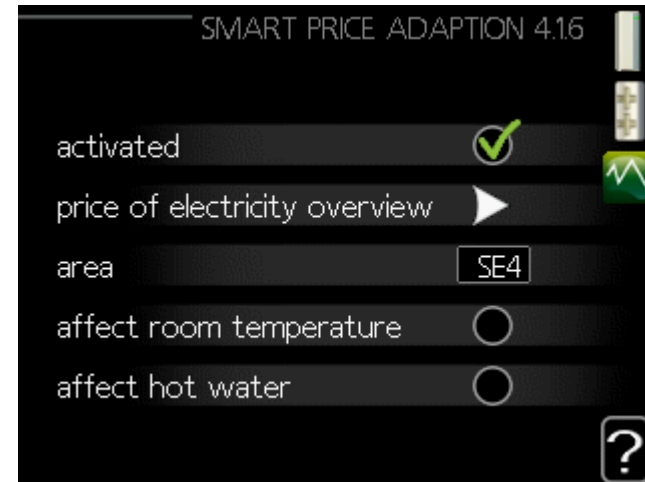
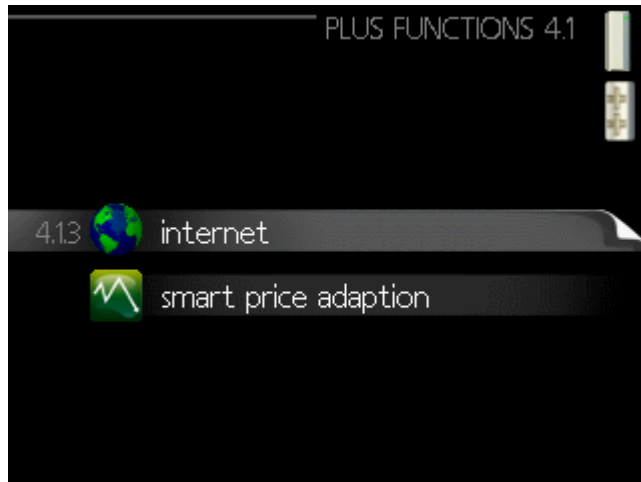


Display indikering





Display menuer






Eksempel – Smart Bolig

[HJÆLP](#) | [HVIS](#) | [COOKIES](#) | [NIBE ENERGY SYSTEMS](#) | [SELECT LANGUAGE](#)

NIBE Uplink™

Mine anlæg
Software
Kontoindstillinger
Log ud


● F1345-24 DEMO

Overvåg

Status

▶ Smart Bolig

Smart Price Adaption

Historik


Alarm

Tilpas


Mine anlæg / F1345-24 DEMO / Smart Bolig /

NIBE Uplink™ - En del af din smarte bolig

NIBE Uplink giver dig mulighed for at koble dit NIBE-anlæg sammen med et Smart Bolig-system og gøre dit varmeanlæg endnu smartere. Ved at lade opkoblede enheder i dit hjem kommunikere med NIBE Uplink bliver dit varmesystem en naturlig del af din smarte bolig, og systemet får mulighed for at optimere sin drift.




Tilslut termostaterne i dit Smart Bolig-system med NIBE Uplink for at få optimeret kontrol af dit indeklima.



Lad dit Smart Bolig-system fortælle NIBE Uplink, når du ikke er hjemme, således at din varme- og varmtvandsproduktion kan tilpasses behovet.


Vis kompatible systemer



Benyt den indbyggede funktion Smart Price Adaption* for at tilpasse dit varmesystems elforbrug med henblik på en omkostningseffektiv drift.

* Smart Price Adaption er tilgængeligt på udvalgte markeder, aktuelt Danmark, Finland og Sverige.

© NIBE Energy Systems





Eksempel – Smart Bolig "WISER"

Connected Nibe Heat Pump

Smart Plug
Control your plugs and monitor their consumption..

Wiser Box
The brain of your connected home



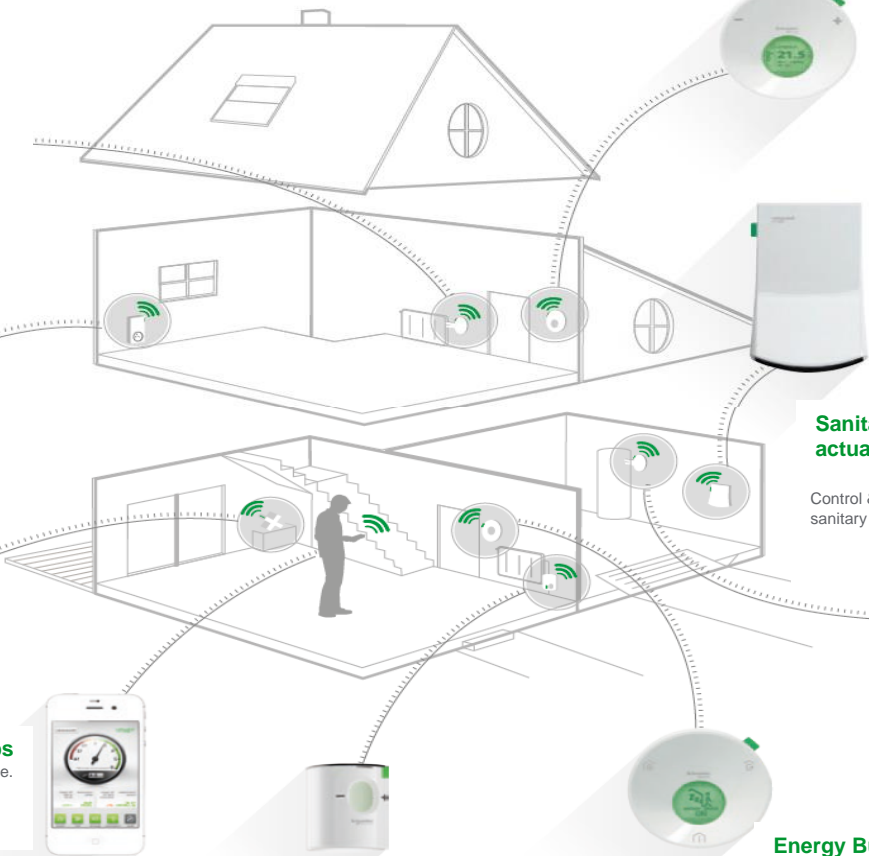
Wiser Apps
Control you home from everywhere.



Pilote votre maison



Thermostatic valve actuator
Control the regulation valve of the water loop radiator



Temperature sensor
Measure & command your room temperature



Electricity Branch Meter
Monitor all electricity usage from the panel board



Sanitary hot water boiler actuator

Control & monitor your sanitary hot water boiler



Energy Button
Switch your home in "eco mode", reduce each room temperature and active stand by killing.





Hvor skal vi hen !



NIBE





Hvor skal vi hen !

