

NEFIT 



BOSCH

Voor bedrijf en utiliteit

Bodemwarmtepompen

Compress 7000 LW





De veilige keuze voor warmte, warm water en koeling

Duurzame warmte uit de bodem met de warmtepompen van Nefit Bosch

Het gebruik van de warmte die is opgeslagen in de grond en het grondwater, is een milieuvriendelijke en kostenefficiënte manier om grotere gebouwen te verwarmen. Bodemwarmtepompen hebben een hoger rendement dan de in Nederland meer bekende luchtwarmtepompen. De bodemwarmtepomp kan het hele jaar door zorgen voor een comfortabel binnenklimaat. Op warme dagen kan de warmtepomp het gebouw koelen met het optionele koelstation.

Bodemwarmtepompen kunnen een interessante besparing opleveren op de energiekosten. Gelet op de ambities van de overheid en de te verwachten ontwikkeling van de gasprijs wordt het voor steeds meer bedrijven en instellingen interessant om te investeren in deze oplossing.

Duurzame bron

De warmte wordt onttrokken aan de bodem via een gesloten circuit dat 100 á 200 meter de grond in gaat. Hiervoor moet een bron worden geboord door een gecertificeerde bronboorder. Dat is een eenmalige investering die garant staat voor vele jaren comfort en energiebesparing. Daartegenover staat dat bovengronds geen kostbare ruimte in beslag wordt genomen. Bovendien is er geen sprake van geluidsproductie door een buitenunit.

Maatwerk voor grote complexen

Met Bosch Compress bodemwarmtepompen is veel mogelijk. Met een vermogensrange van 2 tot 400 kW is er voor bijna elke situatie een passend systeem. De Compress 7000 LW is het perfecte systeem voor grotere gebouwen en complexen.

Subsidie tot een derde van de aanschafprijs

Dankzij de gunstige operationele kosten gedurende het hele jaar en relatief lage onderhoudskosten, behoort de Total Cost of Ownership van Compress bodemwarmtepompen tot de laagste in de markt.

Voor alle Nefit Bosch bodemwarmtepompen in de bestaande bouw is subsidie (ISDE) mogelijk, die kan oplopen tot een derde van de aanschafprijs. Kijk voor actuele subsidiebedragen op nefit-bosch.nl/subsidies.

Compress 7000 LW: Bodemwarmtepompen voor wooncomplexen en grote gebouwen

In onder andere Scandinavië en Duitsland helpen Bosch bodemwarmtepompen al jaren om de stookkosten te verlagen zonder concessies te doen aan het comfort van de gebruikers. Dat geldt niet alleen voor woningen, maar ook voor (veel) grotere gebouwen, zoals wooncomplexen, bedrijfspanden en andere utiliteit. Bodemenergie is constant en kan dus het hele jaar door worden gebruikt voor zowel verwarming, als warm water en koeling. De energiekosten voor een comfortabel binnenklimaat kunnen zo omlaag.



Appartementencomplexen

De Compress 7000 LW is een schaalbare oplossing, voor zowel kleinere gebouwen, als voor complexen met meer dan 100 appartementen. De warmtepomp kan ook worden gecombineerd met een warmtenet als bron.



Kantoren

Voor het welbevinden en de productiviteit van de medewerkers is het binnenklimaat van groot belang. Ook in de zomer. Bij het koelen onttrekt de warmtepomp warmte aan het gebouw en geeft deze af aan de bron.



Industrie, logistiek, winkels

Om aan het verwarmings- en koelvermogen van grote objecten te voldoen, kan de Compress 7000 LW in cascade worden opgesteld en worden uitgerust met een passief koelstation.



Sportcomplexen

Onder andere voor toepassingen waarin zeer veel warm water tegelijk wordt gevraagd, is Compress 7000 LW met een of meerdere voorraadboilers de perfecte oplossing.



Tuinbouw

De Compress 7000 LW garandeert een stabiele binnentemperatuur in bijvoorbeeld kassen, onafhankelijk van de weersomstandigheden.



Overige

De Compress 7000 LW is ook geschikt wanneer een geavanceerd verwarmingssysteem nodig is voor een stabiel binnenklimaat. Bijvoorbeeld in grote gebouwen waar de gewenste temperatuur per vertrek verschilt.

De beste in zijn klasse

De hoogste prestaties voor woningbouw en utiliteit

De Bosch Compress 7000 LW is een bodemwarmtepomp voor de grote woningbouw, gestapelde bouw en utiliteit. De warmtepomp kent acht vermogenstypen van 22 tot 80 kW. Alle varianten kunnen worden gecombineerd met warmwaterboilers, die speciaal voor deze High Output-warmtepompen zijn ontworpen.

Eenvoudige integratie

Naast verwarming en warm water kan de Compress 7000 LW ook voor koeling van het pand zorgen, dankzij de optionele koelunit. De eigen software van Bosch zorgt voor een energiebesparende werking, jaar na jaar. Compress 7000 LW is voorbereid voor eenvoudige integratie in gebouw-beheersystemen.

Geavanceerde technologie

De Bosch Compress 7000 LW warmtepompen hebben een nieuw ontwikkeld koelcircuit dat hoge aanvoertemperaturen

en een zeer stabiele werking garandeert. De intelligente software zorgt voor een optimaal efficiënte werking bij de meest uiteenlopende toepassingen. De tandem-compressoren, injectietechnologie en asymmetrische warmtewisselaars zijn technische hoogstandjes waarop onze ingenieurs trots zijn.

Best in Class

In onafhankelijke metingen laat de Compress 7000 LW uitstekende resultaten zien qua energie-efficiëntie. Daarom hebben deze modellen een A+++ label, het hoogst mogelijke energielabel. Met een cv-aanvoertemperatuur tot maar liefst 68°C en een ongekend hoog rendement kan deze warmtepomp het predicaat 'Best in class' worden toegekend.



Cascades tot 400 kW. Eenvoudig toe te passen in cascade-opstellingen: de horizontale modellen, vanaf 54 kW, zijn stapelbaar en hebben aansluitingen aan zowel de bovenkant, zijkant als achterkant.



Compress 7000 LW: verwarming, warm water en koeling voor middelgrote en grote gebouwen, van 22 tot 400 kW met hoge COP- en SCOP.

Tot 400 kW vermogen

De Compress 7000 LW serie kent acht vermogenstypen van 22 tot 80 kW. Meer verwarmingsvermogen nodig? Geen probleem voor de Compress 7000 LW. Tot vijf warmtepompen kunnen aan elkaar worden gekoppeld dankzij de geïntegreerde cascaderегeling in een cascade-opstelling. Hierbij kunnen de horizontale modellen bovenop elkaar geplaatst worden om het ruimtebeslag te minimaliseren. Zo kan tot 400 kW verwarmingsvermogen worden gerealiseerd.

Unieke technologie

De Compress 7000 LW heeft twee afzonderlijke compressoren. Bij een lagere warmtevraag kan het vermogen van de warmtepomp worden gehalveerd, wat zorgt voor extra energiebesparing. Ongeacht de grootte van het gebouw garandeert deze unieke tweetrapstechnologie een ongekend hoge aanvoertemperatuur van 68 °C. Het resultaat is zeer hoge COP- en SCOP-waarden. Met een optionele koelunit kan de warmtepomp ook op warme dagen zorgen voor een aangenaam binnenklimaat.

Eenvoudige installatie en bediening

De aansluitingen van de verticale uitvoeringen van de Compress 7000 LW zitten aan de bovenkant, met een strakke installatie als resultaat. De grotere vermogens zijn naar keuze aan de bovenkant, achterkant of zijkant aan te sluiten. Bij de 22 en 28 kW modellen vereenvoudigen het ingebouwde elektrisch element, de driewegklep en de circulatiepompen de installatie verder.

Geïntegreerd met het gebouwbeheersysteem

Compress 7000 LW is uitgerust met het controlecentrum ProControl 700 dat is voorbereid voor communicatie via Modbus en BACnet. Hierdoor kan de warmtepomp eenvoudig worden geïntegreerd in het aanwezige gebouwbeheersysteem. Via een gebruiksvriendelijke interface voor PC kan de beheerder de status monitoren en de warmtepomp bedienen.



Compress 7000 LW 54 - 80 kW

Compress 7000 LW 22 - 48 kW

Technische specificaties

Compress 7000 LW

Compress 7000 LWM Bodemwarmtepomp (verticaal)

Type	22	28	38
Vermogen (2 stappen) (B0/W35) in kW	11,62/22,90	15,02/28,92	20,05/38,73
COP (B0/35)	4,91/4,57	4,95/4,59	4,78/4,50
COP tapwater	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
SCOP gemiddeld klimaat (Itv 35°C)	5,41	5,41	5,30
Energieklasse	A+++	A+++	A+++
Broncircuit			
Nominale doorstroming ($\Delta T = 3K$) in l/s	1,44	1,86	2,41
Toegestaan extern drukverlies in kPa	30	55	40
Min./Max. druk in bar	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0
Pompmerk/type Wilo Stratos	30/1-12	40/1-12	40/1-12
Minimale/maximale brontemperatuur (naar wp) in °C	-5/30	-5/30	-5/30
Aansluiting (koper) in mm	DN40	DN40 (uit)/DN50 (in)	DN50
Compressor			
Type	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal compressoren	2	2	2
Gewicht koudemiddel (R 410A) in kg	4,5	4,95	6,3
Koudemiddel	R410A	R410A	R410A
CO ₂ -equivalent in ton	9,4	10,4	14,2
Verwarming circuit			
Nominale doorstroming ($\Delta T = 8K$) in l/s	0,7	0,8	1,1
Minimale doorstroming ($\Delta T = 10K$) in l/s	0,5	0,7	0,9
Intern drukverlies bij nominale debiet in kPa	-	-	-
Toegestaan extern drukverlies (incl buffervat) in kPa	43	17	38
Max. aanvoertemperatuur bij B 0° in °C	68	68	68
Min./Max. systeemdruk in bar	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0
Aansluiting (koper) in mm	DN40	DN40	DN40
Pompmerk/type Wilo Stratos Para	25/1-8	25/1-8	25/1-8
Elektrische aansluitwaarden			
Nominale spanning in V	400	400	400
Max. bedrijfsstroom zonder circulatiepompen in A	-	-	-
Max. bedrijfsstroom met circulatiepompen in A	-	-	36
Max. bedrijfsstroom met circulatiepompen en elektrisch element in A	42	47	-
Startstroom met/zonder startstroombegrenzer in A	20/42	21/54	32/75
Zekering (zonder elektrisch bijverwarmen) in A	25	25	40
Geïntegreerd elektrisch element	Ja	Ja	Nee
Beschermingsklasse in IP	X1	X1	X1
Algemeen			
Geluidsvermogen (stappen 1-2) in dB(A)*	51/55	51/55	51/55
Cascade	Tot 5 stuks	Tot 5 stuks	Tot 5 stuks
Stapelbaar	Nee	Nee	Nee
Afmetingen (bxdxh) in mm	700x750x1620	700x750x1620	700x750x1620
Gewicht in kg	350	360	370

*Het geluidsvermogen is de akoestische energie die de warmtepomp onafhankelijk van de omgeving genereert.

De geluidsdruk wordt daarentegen wel door de omgeving beïnvloed en ligt ongeveer 11 dB(A) lager, gemeten op 1 m afstand in het open veld.

Compress 7000 LWM Bodemwarmtepomp (horizontaal)

48	54	64	72	80
25,01/47,47	28,26/55,17	32,88/63,93	37,84/72,83	41,69/78,54
4,72/4,36	4,82/4,53	4,77/4,42	4,70/4,39	4,72/4,30
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
5,11	5,40	5,28	5,22	5,21
A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

3,0	3,4	4,0	4,6	5,0
45	23	29	22	25
1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0
40/1-16	-	-	-	-
-5/30	-5/30	-5/30	-5/30	-5/30
DN50	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1

Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
2	2	2	2	2
7,5	9,5	9,3	10,6	10,8
R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
15,7	19,8	19,4	22,1	22,6

1,4	1,6	1,9	2,2	2,4
1,1	1,3	1,5	1,8	1,9
-	13	14	16	15
29	-	-	-	-
68	68	68	68	68
1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0	1,5/6,0
DN40	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1	Victaulic 76,1
25/1-8	-	-	-	-

400	400	400	400	400
-	45	55	69	72
43	-	-	-	-
-	-	-	-	-
45/96	40/98	47/105	64/141	62/136
50	50	63	80	80
Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
X1	X1	X1	X1	X1

51/55	57/63	57/63	57/63	57/63
Tot 5 stuks	Tot 5 stuks	Tot 5 stuks	Tot 5 stuks	Tot 5 stuks
Nee	2 stuks	2 stuks	2 stuks	2 stuks
700x750x1620	1450x750x1000	1450x750x1000	1450x750x1000	1450x750x1000
380	460	470	480	490

Boilers en buffervaten

Compress 7000 LW

Bosch Compress 7000 LW warmtepompen kunnen voor de warmwatervoorziening worden uitgebreid met een of meerdere externe boilers die speciaal voor dit type warmtepomp zijn ontwikkeld. De warmwaterboilers zijn leverbaar in verschillende types van 400 tot 750 liter. De combiboiler is voorzien van een RVS-spiraal waardoor het tapwater stroomt. De combiboiler is geschikt voor toepassingen tot 45 kW. Daarnaast zijn voor de Compress 7000 LW bijpassende buffervaten beschikbaar. Van alle modellen kunnen de mantel en isolatie eenvoudig worden verwijderd om de installatiewerkzaamheden te vereenvoudigen.



Warmwaterboilers WH-serie

- ▶ Staal geëmailleerde, indirect gestookte boiler met enkele spiraal voor tapwaterbereiding
- ▶ Isolatie/mantel: PVC-folie met zachtschuim onderlaag

Type	WH400LP1B	WH450LP1B
Enkele spiraal met dubbele windingen	2x26	2x21
Verwarmingsoppervlak in m ²	7,0	5,6
Vermogen (maximaal) in kW	23	23
Inhoud in liter	400	450
Afmetingen incl. isolatie (hxØ) in mm	1.921x700	1.921x700
Energielabel	B	B
Geschikt voor warmtepompen in kW	22/28	22/28



Combiboilers CST-serie

- ▶ Stalen boiler met rvs spiraal voor tapwaterbereiding
- ▶ Isolatie/mantel: PU-hardschuim met losse mantel

Type	CST500C	CST750C
Enkele spiraal	1	1
Verwarmingsoppervlak in m ²	5,3	6,7
Vermogen (maximaal) in kW	22	33
Inhoud in liter	500	750
Afmetingen incl. isolatie (hxØ) in mm	1.830x810	1.870x950
Energielabel	C	C
Geschikt voor warmtepompen in kW*	22 - 45	22 - 45

*Bij warmtepompen >45 kW is een dubbele scheiding verplicht.



Buffervaten BH-serie

- ▶ Stalen buffervat voor cv-water
- ▶ Isolatie/mantel: PU-hardschuim met isolatielaag/mantel

Type	BH500-6 1B	BH750-6 1B
Inhoud in liter	500	750
Afmetingen incl. isolatie (hxØ) in mm	1.750x850	1.820x1.030
Energielabel	B	B
Geschikt voor warmtepompen in kW	tot 54	tot 80

Accessoires

Connectiviteit

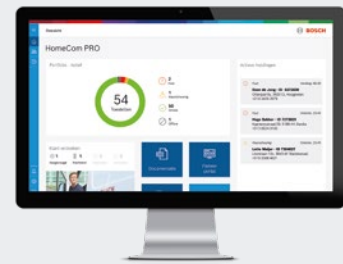
Voor de gebouwmanager is het belangrijk om de installatie online te kunnen beheren. Alle Compress 7000 modellen kunnen eenvoudig worden geïntegreerd in gangbare gebouwbeheerssystemen.

ProControl 700

Dankzij het geïntegreerde controlecentrum ProControl 700 kan de warmtepomp communiceren met Modbus en BACnet, waardoor eenvoudige integratie mogelijk is in gebouwbeheerssystemen.

BACnet en Modbus

Modbus is een van de meest gebruikte protocollen om te communiceren tussen verschillende systemen. Dankzij BACnet en Modbus TCP / IP-software kunnen de Compress 7000 LW warmtepompen worden geïntegreerd in de meeste gebouwbeheerssystemen op de markt. Via een gebruiksvriendelijke interface voor PC kan de status van de installatie worden gemonitord en de warmtepomp worden bediend.



Passieve koeling

Compress 7000 LW

De koelfunctie wordt steeds belangrijker. Zeker voor gebouwen die zijn voorzien van zeer goede isolatie die de warmte ook in de zomer vasthoudt. Daarom is de Compress 7000 LW uit te rusten met een passief koelstation. Het optionele koelstation, leverbaar in twee varianten toepasbaar op alle warmtepomptypen, wordt aangestuurd door de warmtepomp en maakt gebruik van dezelfde bron om te koelen. Zo kan de binnentemperatuur tot circa 4 graden omlaag worden gebracht. De warmte wordt afgevoerd naar de bodembron, zodat deze de volgende winter weer kan worden gebruikt om het gebouw van warmte te voorzien. Passieve koeling zorgt op een zeer energie-efficiënte manier voor een aangenaam binnenklimaat in de zomer en verlaagt bovendien de CO₂-uitstoot ten opzichte van andere manieren om te koelen.

Koelstation, passief (optie)	PCU25	PCU45
Koelvermogen in kW	25	45
Temperatuurverlaging in °C	tot 3,7	tot 3,8
Afmetingen bxdxh in mm	1.109x466x848	1366x466x848
Gewicht in kg	70	70



Ontzorgd van ontwerp tot onderhoud

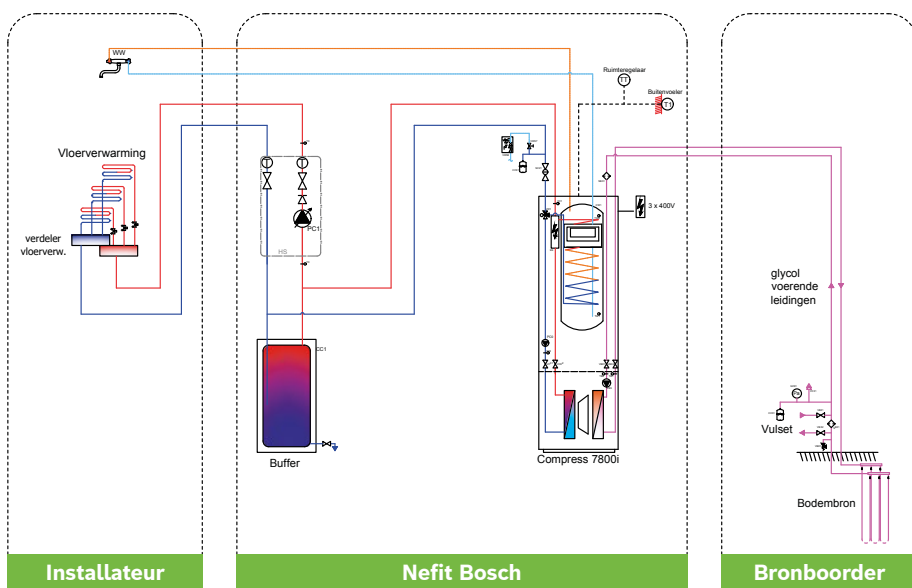
Alleen gecertificeerde bedrijven mogen bodemwarmtepompen ontwerpen, realiseren en beheeren. Nefit Bosch is zelf BRL 6000-gecertificeerd en werkt samen met de beste bronboorders. Onze warmtepompen worden gerealiseerd met erkende partners, installateurs die door Nefit Bosch zelf zijn opgeleid. Je installateur is verzekerd van de beste ondersteuning en jijzelf van een hoogwaardige oplossing die niet alleen aan alle (wettelijke) eisen voldoet, maar ook de beste garanties biedt voor een optimaal rendement.



Voor installateurs die aan het bovengrondse gedeelte werken is het BRL 6000-21 certificaat verplicht. Met BRL 6000-certificering toont de installateur aan dat het ontwerp en de aanleg van zijn installaties voldoen aan wettelijke eisen en gestelde veiligheidsvoorwaarden. Nefit Bosch is BRL 6000 gecertificeerd en kan de installateur ondersteunen bij ontwerp, realisatie en beheer van het bovengrondse deel. In samenwerking met ervaren bronboorders kan Nefit Bosch een scherp geprijsde totaaloplossing adviseren.

Waarom Nefit Bosch?

- ▶ Hoogwaardige systemen met de zekerheid van Nefit Bosch
- ▶ Ervaren bodemwarmtepompteam met één vast aanspreekpunt
- ▶ Compleet aanbod: bodem- én luchtwarmtepompen
- ▶ Internationale ervaring: 1 miljoen gerealiseerde warmtepompinstallaties
- ▶ 5 Jaar garantie bij inbedrijfstelling door Nefit Bosch



Nefit Bosch BRL-ondersteuning

Handige online tool om projecten met bodemwarmtepompen te beheeren. nfit-bosch.nl/brl



Bodemwarmtepompen

Overzicht programma

	Naam toestel	Type	Regeling	Cv-vermogen in kW (B0 W35)
	Bosch Compress 7000 LW 22	Solo*	2 stappen	11 en 22
	Bosch Compress 7000 LW 28	Solo*	2 stappen	15 en 28
	Bosch Compress 7000 LW 38	Solo*	2 stappen	20 en 38
	Bosch Compress 7000 LW 48	Solo*	2 stappen	25 en 48
	Bosch Compress 7000 LW 54	Solo*	2 stappen	28 en 54
	Bosch Compress 7000 LW 64	Solo*	2 stappen	33 en 64
	Bosch Compress 7000 LW 72	Solo*	2 stappen	38 en 72
	Bosch Compress 7000 LW 80	Solo*	2 stappen	42 en 80
	Bosch Compress 7800i LWMF 6	Combi met boiler	modulerend	2-6
	Bosch Compress 7800i LWMF 8	Combi met boiler	modulerend	2-8
	Bosch Compress 7800i LWMF 12	Combi met boiler	modulerend	3-12
	Bosch Compress 7800i LWMF 16	Combi met boiler	modulerend	4-15
	Bosch Compress 7800i LWF 6	Solo	modulerend	2-6
	Bosch Compress 7800i LWF 8	Solo	modulerend	2-8
	Bosch Compress 7800i LWF 12	Solo	modulerend	3-12
	Bosch Compress 7800i LWF 16	Solo	modulerend	4-15
	Bosch Compress 6000 LWM 4.5	Combi met boiler	aan/uit	4,5
	Bosch Compress 6000 LWM 6	Combi met boiler	aan/uit	6
	Bosch Compress 6000 LWM 8	Combi met boiler	aan/uit	8
	Bosch Compress 6000 LWM 10	Combi met boiler	aan/uit	10

*Te combineren met externe boiler voor warm water.

Nefit Bosch warmtepompen

Internationale koploper met de meeste warmtepompervaring

Al in de vorige eeuw maakte Bosch warmtepompen. Sindsdien zijn we blijven uitvinden om het leven gemakkelijker te maken. Inmiddels zijn we met bijna een miljoen geplaatste warmtepompen één van de grootste spelers in de internationale markt. De komende jaren investeren we 100 miljoen euro in de uitbreiding van ons programma en het ontwikkelen van nieuwe warmtepomptechnologie in onze eigen R&D- en productiecentra in Europa.

Onze gecertificeerde engineers en monteurs ondersteunen installateurs van de ontwerpfase tot en met de inbedrijfstelling. En bij het beheer en onderhoud gedurende de levensduur van de installatie. Naast bodemwarmtepompen, ontwerpt en produceert Nefit Bosch onder andere luchtwarmtepompen en ventilatiewarmtepompen.



Wereldwijd opereert Bosch CO₂-neutraal. De meer dan 400 locaties over de hele wereld - van ontwikkeling tot productie en administratie - laten wat CO₂-emissies betreft geen ecologische voetafdruk meer achter.



CO₂ neutral



ClimateProtection
with heating systems from Bosch

Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit Bosch Klantenservice (consumenten)
T. 0570 602 500
E. consument@nefit-bosch.nl
www.nefit-bosch.nl

Nefit Bosch SupportLine (professioneel)
T. 0570 602 206
E. verkoopnederland@nefit-bosch.nl
professioneel.nefit-bosch.nl

Nefit Bosch werkt voortdurend aan verbeteringen van haar producten. Wijzigingen in de technische gegevens en vormgeving zijn mogelijk. Aan deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.