

PavePad

# excellent PavePad



BRUUNS GALLERI, ÅRHUS - DK

excellent



systems as



# En løsning som løfter

I dag ligger store flate tak stort sett utnyttet. Med PavePad kan disse utnyttede m<sup>2</sup> gjøres anvendelig til mange formål. Dette vil øke eiendommens verdi, og forskjønne denne samt gi brukerne øket livskvalitet.

Her er et utvalg av utførte prosjekter:

## Villa takterrasse

Privat bygg, Hornslet



## 500 ekstra m<sup>2</sup> i Århus midtby

Aros, Århus Kunstmuseum, Århus C, 500m<sup>2</sup> takterrasse



## Italia sett fra oven

Park Hotel, Brescia, Italia



## Wonderful, wonderful Copenhagen

Et av storbyens beste pustehull.





# deg over alt annet...

## Fra ubrukt takflate til Solterrasse

Et rekreasjonssted for eiendomens beboere.



## Farum Marina

Høytliggende uterestaurant terrasse.



## Esbjerg Sykehus, Esbjerg Svalgang.

## Vedlikeholdsfritt

Optimal til balkong- og altanarealer.



## PavePad

- Beskytter takmembran mot UV-bestråling og direkte slitasje.
- Gir en ensartet og enkel utlegning av fliser
- Gir en lett takflate som ikke har behov for sand, som opptar store mengder vann.
- Gir en pen overflate og minisere groe på flisene da det ikke brukes sand eller grus under flisene
- Drenerer overflaten – ingen vanddammer og vekst av alger
- Gulvet kan legges vannrett uansett membranen fall og kurver.
- Gjør kontroll av membranen enkel da flisene er lett å fjerne

## Brunns Galleri i Århus

PavePad har gjort det mulig å utnytte det enorme takarealet.



# Jordnært og vedlike

Forestill deg en terrasse uten groe, vanddammer, fliser som synker og sand.

Hvis terrassen fra starten av blir anlagt med underlag av betong og avløp, kan dette bli virkelighet, og mange år uten vedlikehold bli en realitet.

Spesielt på store eiendommer vil dette gi en særdeles god driftsøkonomi.



## Sikring av ytterste rekken med fliser

Den ytterste rekken er limt på fundamentet.



## Skjult avløp

Fall til avløpet sikrer drenering av betongunderlaget og belegningsflaten.



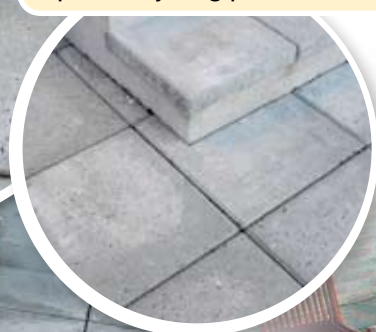
## Blomsterhull

Plantehuller i flisene er en enkel og dekorativ måte å ha plantene på.



## PavePad kan tilpasses på millimeteren

Systemets utforming gjør det mulig å tilpasse nøyaktig på millimeteren.



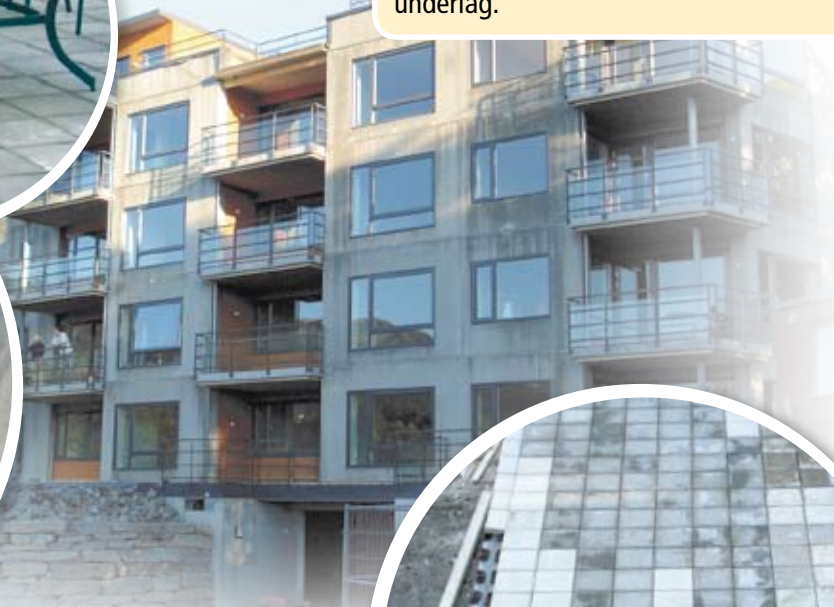


# holdsfritt



## På klippegrunn i Bergen, Norge

Terrasse ved stor selveiende terrasseblokk. PavePad er det perfekte valg til et vanskelig underlag.



## Aldri mer...

- .... groe mellom flisene.
- .... omlegging av synkende og skjeve fliser.
- .... vanndammer, grønnalger, glatte flater – men en flott og presentabel terrasse.



**En flott terrasse i Århus by**  
Et pustehull i storbyen.



## PavePad sikrer tilpasningen

Det er ingen begrensninger i legging og tilpasning av fliser med PavePad.

# Hvor mange PavePad's

Skal det legges fliser som kun skal beskytte membranen ved montering og service av for eks. kjøleanlegg m.m på taket, skal det brukes en PavePad + en Shim pr. flis.

Skal taket derimot brukes som terrasse, bør man nivellere flisleggingen til vannrett. Da beregner man litt mer.

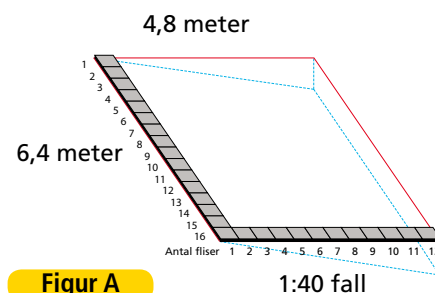
Til hjelp for dette har vi laget følgende skjemaer for 40 x 40 samt 50 x 50 fliser (side 8), da disse mål er de mest vanlige dimensjoner.

Følgende informasjon er nødvendige:

- 1 Mål på terrassen**  
(I vårt eksempel 4,8 x 6,4 meter)
- 2 I hvilken retning er fallet**  
(I vårt eks. i 4,8 meter retningen)
- 3 Den valgte flis dimensjon**  
(I vårt eksempel 40 x 40 cm)
- 4 Fallet på membranen**  
(I vårt eksempel 1:40)

Beregningen foretaes slik:

Som det vises på Fig. A skal det brukes 16 fliser i lengde og 12 fliser i fallretningen.



## Skjema 1 - 40 cm x 40 cm fliser, fall 1:40

1:40 fall	0 cm	40 cm	80 cm	120 cm	160 cm	200 cm	240 cm	280 cm	320 cm	360 cm	400 cm	440 cm	480 cm	520 cm
belegning: 40 x 40	10 cm 20 cm													
Avstand mellom tak og underkant av flise (mm)	16,5	26,5	36,5	46,5	56,5	66,5	76,5	86,5	96,5	106,5	116,5	126,5	136,5	146,5
PavePad 45				1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
PavePad 15	1	1	2		1	2	2		1	1	2			
PavePad 7,5		1			1		1				1			1
Shim 1,5	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3

I alt >>>

PavePad 45				1	2	3	4	5	7	9	11	13	16	19
PavePad 15	1	2	4	4	4	5	7	9	9	10	11	13	13	13
PavePad 7,5		1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Shim 1,5	1	4	8	9	12	16	17	20	24	25	28	32	33	36

Ovenstående antall er kun ment som veiledende mengder av PavePad og Shim.

## Skjema 2 - 40 cm x 40 cm fliser, fall 1:100

1:100 fall	0 cm	40 cm	80 cm	120 cm	160 cm	200 cm	240 cm	280 cm	320 cm	360 cm	400 cm	440 cm	480 cm	520 cm
belegning: 40 x 40	5 cm 10 cm													
Avstand mellom tak og underkant av flise (mm)	16,5	20,5	24,5	28,5	32,5	36,5	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	68,5
PavePad 45									1	1	1	1	1	1
PavePad 15	1	1	1	1	2	2	2	3				1	1	1
PavePad 7,5			1	1			1			1	1			1
Shim 1,5	1	4	1	4	2	4	2		2		3		3	1

I alt >>>

PavePad 45									1	2	3	4	5	6
PavePad 15	1	2	3	4	6	8	10	13	13	13	13	14	15	16
PavePad 7,5			1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	6
Shim 1,5	1	5	6	10	12	16	18	18	20	20	23	23	26	27

Ovenstående antall er kun ment som veiledende mengder av PavePad og Shim.

# skal jeg bruke...?

- 5** Avles kun forbruksverdier i skjemaet: **40 cm x 40 cm fliser, fall 1:40**

Finn lengden på **480 cm** og avles verdiene i nederste halvdel av skjemaet, da dette tall (**I alt >>>**) forbruket av **PavePads for 1 hel rekke fliser i 480 cm lengde.**

Det gir følgende verdier:

PavePad 45	= 16 stk.
PavePad 15	= 13 stk.
PavePad 7,5	= 4 stk.
Shims 1,5	= 33 stk.

- 6** Verdiene angir forbruket av **PavePads for 1 rekke fliser.**

For å finne det **totale ca. forbruk** av PavePads multipliseres nå med antall rekker av fliser i lenderetningen dvs. 16 rekker fliser.

Det gir følgende verdier:

PavePad 45	= 16 stk. x 16 = 256
PavePad 15	= 13 stk. x 16 = 208
PavePad 7,5	= 4 stk. x 16 = 64
Shims 1,5	= 33 stk. x 16 = 528

- 7** MERK! Våre skjemaer tar utgangspunkt i optimale "skrivebordsløsninger". Det kan naturligvis, spesielt i eldre bygninger forkomme "grøfter", spesielle taksamlinger, spesielle helninger mv. Dette skal det taes hensyn til når mengden beregnes.

Ved ikke standard helning kan skjema på side 9, "**Avstand og forbruk**" benyttes til utregning.

560 cm	600 cm	640 cm	680 cm	720 cm	760 cm	800 cm
156,5	166,5	176,5	186,5	196,5	206,5	216,5
3	3	3	4	4	4	4
1	2	2		1	1	2
		1			1	
4	1	3	4	1	3	4
22	25	28	32	36	40	44
14	16	18	18	19	20	22
5	5	6	6	6	7	7
40	41	44	48	49	52	56

560 cm	600 cm	640 cm	680 cm	720 cm	760 cm	800 cm
72,5	76,5	80,5	84,5	88,5	92,5	96,5
1	1	1	1	1	2	2
1	2	2	2	2		
1			1	1		
3	1	4	1	4	2	4
7	8	9	10	11	13	15
17	19	21	23	25	25	25
7	7	7	8	9	9	9
30	31	35	36	40	42	46

PavePad 45



PavePad 15



PavePad 7,5



Shim 1,5



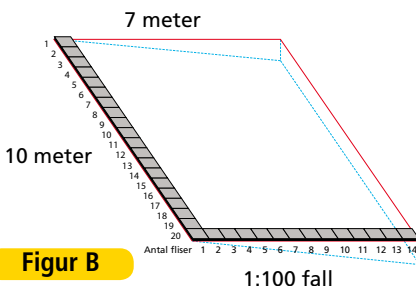
# Hvor mange PavePad's

Følgende informasjon er nødvendige:

- 1** Arealet på terrassen  
(I vårt eksempel 7 x 10 meter)
- 2** I hvilken retning er fallet  
(I vårt eks. i 7 meter retningen)
- 3** Den ønskete flisestørrelse  
(I vårt eksempel 50 x 50 cm)
- 4** Fallet på membranen  
(I vårt eksempel 1:100)

Beregningene foretaes slik:

Som det vises av Figur B, skal det brukes 20 fliser i lengden og 14 fliser i fallretningen.



**5** Avles nå forbruksmengden i skjemaet: **50 cm x 50 cm fliser, fall 1:100**

Finn lengden på **700 cm** og avles mengden i nederste halvdel av skjemaet, da dette tallet (**I alt >>>**) angir forbruket av PavePads for **1 hel rekke fliser i 700 cm lengde.**

Det gir følgende mengde:

- PavePad 45 = 9 stk.
- PavePad 15 = 18 stk.
- PavePad 7,5 = 5 stk.
- Shims 1,5 = 40 stk.

## Skjema 3 - 50 cm x 50 cm fliser, fall 1:40

1:40 fall belegning: 50 x 50	0 cm	50 cm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	350 cm	400 cm	450 cm	500 cm	550 cm	600 cm	650 cm
Avstand mellom tak og underkant av flise (mm)	16,5	29	41,5	54	66,5	79	91,5	104	116,5	129	141,5	154	166,5	179
PavePad 45				1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
PavePad 15	1	1	2		1	2			1	2		1	2	2
PavePad 7,5		1	1	1			1	1						1
Shim 1,5	1	4	3	1	4	3	1	4	3	6	4	3	1	4

**I alt >>>**

PavePad 45				1	2	3	5	7	9	11	14	17	20	23
PavePad 15	1	2	4	4	5	7	7	7	8	10	10	11	13	15
PavePad 7,5		1	2	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	6
Shim 1,5	1	5	8	9	13	16	17	21	24	30	34	37	38	42

Ovenstående antall er kun ment som veiledende mengder av PavePad og Shim.

## Skjema 4 - 50 cm x 50 cm fliser, fall 1:100

1:100 fall belegning: 50 x 50	0 cm	50 cm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	350 cm	400 cm	450 cm	500 cm	550 cm	600 cm	650 cm
Avstand mellom tak og underkant av flise (mm)	16,5	21,5	26,5	31,5	36,5	41,5	46,5	51,5	56,5	61,5	66,5	71,5	76,5	81,5
PavePad 45							1	1	1	1	1	1	1	1
PavePad 15	1	1	1	2	2	2				1	1	1	2	2
PavePad 7,5			1			1			1			1		
Shim 1,5	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4

**I alt >>>**

PavePad 45							1	2	3	4	5	6	7	8
PavePad 15	1	2	3	5	7	9	9	9	9	10	11	12	14	16
PavePad 7,5			1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Shim 1,5	1	5	8	9	13	16	17	21	24	25	29	32	33	37

Ovenstående antall er kun ment som veiledende mengder av PavePad og Shim.



# skal jeg bruke...?

**6** Disse mengder angir altså forbruket av **PavePads** for 1 rekke fliser.

For å finne det **totale forbruk** av PavePads multipliseres nå med antall rekker av fliser i legderetningen dvs. 20 rekker flis.

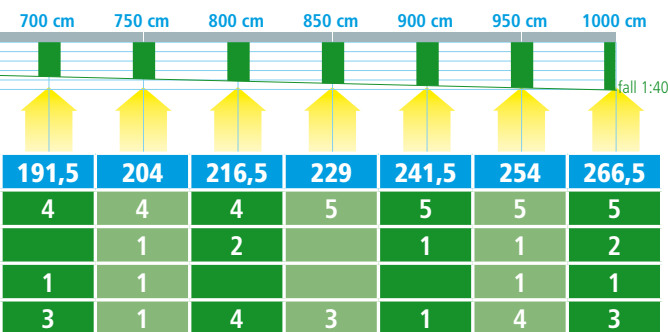
Det gir følgende mengde:

PavePad 45 = 9 stk. x 20 = **180**

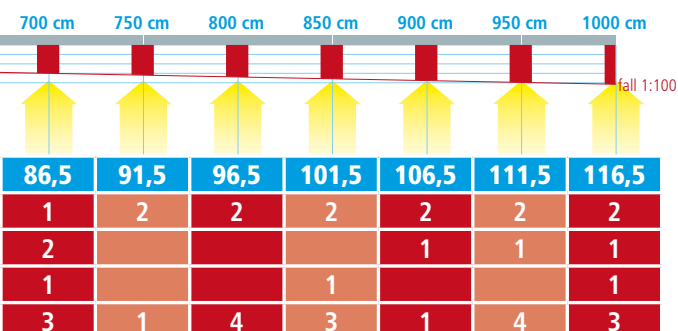
PavePad 15 = 18 stk. x 20 = **360**

PavePad 7,5 = 5 stk. x 20 = **100**

Shims 1,5 = 40 stk. x 20 = **800**



27	31	35	40	45	50	55
15	16	18	18	19	20	22
7	8	8	8	8	9	10
45	46	50	53	54	58	61



9	11	13	15	17	19	21
18	18	18	18	19	20	21
5	5	5	6	6	6	7
40	41	44	47	48	52	56



## Avstand og forbruk

avstand (mm)	PavePad 45	PavePad 15	PavePad 7,5	Shim 1,5
75	1	2	1	1
76,5	1	2	1	1
78	1	2	2	2
79,5	1	2	3	3
81	1	2	4	4
82,5	1	2	1	1
84	1	2	1	1
85,5	1	2	1	2
87	1	2	1	3
88,5	1	2	1	4
90	2	1	1	1
91,5	2	1	1	1
93	2	1	2	2
94,5	2	1	3	3
96	2	1	4	4
97,5	2	1	1	1
99	2	1	1	2
100,5	2	1	2	3
102	2	1	3	4
103,5	2	1	4	5
105	2	1	1	1
106,5	2	1	1	2
108	2	1	2	3
109,5	2	1	3	4
111	2	1	4	5
112,5	2	1	1	1
114	2	1	1	2
115,5	2	1	2	3
117	2	1	3	4
118,5	2	1	4	5
120	2	2	1	1
121,5	2	2	2	2
123	2	2	3	3
124,5	2	2	4	4
126	2	2	1	1
127,5	2	2	2	2
129	2	2	3	3
130,5	2	2	4	4
132	2	2	1	1
133,5	2	2	2	2
135	3	1	1	1
136,5	3	1	2	2
138	3	1	3	3
139,5	3	1	4	4
141	3	1	1	1
142,5	3	1	2	2
144	3	1	3	3
145,5	3	1	4	4
147	3	1	1	1

# Tekniske tips

## Husk riktig avslutning på terrassen

Fiser som er understøttet av PavePads, skal sikres ved avslutning av terrassen. f.eks. mot mur, med stein eller stålskinner.



## Ved avslutning ved mur og trappe limes de ytterste flisene

Ved liming av de ytterste flisene skapes en holdbar avslutning av belegningen.



## PavePad kan tilskjæres og tilpasses etter behov

Det er enkelt å tilpasse PavePads, så selv smale fliser blir understøttet 100% uten å miste bæreevne.



## Støpt underlag med fall mot avløp på terrasser i jordhøyde

Hvis forarbeidet med terrassen prosjekteres riktig fra starten oppnår man en optimal utnyttelse av PavePad-systemet.

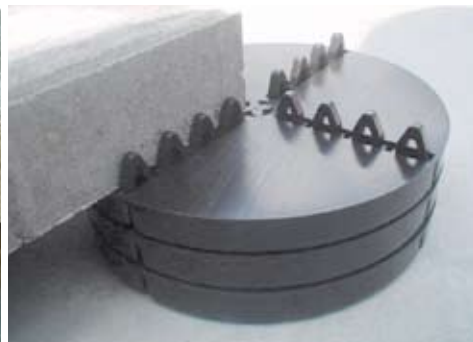




# Tekniske tips

## Ved bruk av flere Shims skal de plasseres jevnt mellom PavePads

For å oppnå den optimale oppstilling av PavePads og Shims anbefales det at Shims fordeles jevnt imellom de enkelte PavePad.



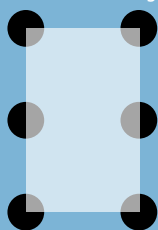
## Understøtning av store fliser

Store fliser kan med fordel understøttes med PavePads i midten ved å vende den øverste PavePad – eller på sidene skjære 2 rekker av tapper av.

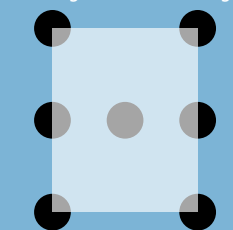


## Eksempler på understøtning

Sideunderstøtning



Side- og midtunderstøtning



## Bruk forskjellige fliser og skap en flott og unik terrasse

Bruk forskjellige flisetyper og farger og skap et flott resultat. Lag overgang til f.eks. klinker og lign. Det er kun kreativiteten som setter grenser.



## Del dine PavePads og Shims etter behov

PavePad serien kan knekkes i halve- og kvarte stykker til bruk for hjørner og avslutninger. Ved tilskjæring kan brukes f.eks. vinkelsliper og hagesaks.



# Produktdata

## Pakke data

### PavePad 45

Pappkasse:  
37 x 73 x 42 cm

Palle:  
(15 pappkasser)  
80 x 120 x 222 cm



### PavePad 15

Pappkasse:  
36,5 x 38 x 41,5 cm

Palle:  
(30 pappkasser)  
80 x 120 x 221 cm



### PavePad 7,5

Pappkasse:  
19 x 37 x 41,5 cm

Palle:  
(18 pappkasser)  
80 x 60 x 98 cm



### Shim 1,5

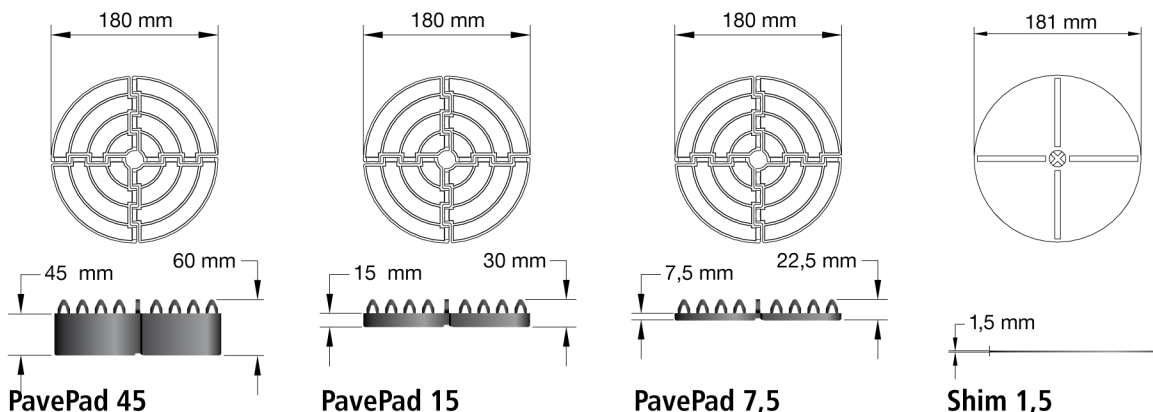
Pappkasse:  
19 x 19 x 26,5 cm

Palle:  
(36 pappkasser)  
80 x 60 x 91 cm



Vare	Antall i kasse	Kassemål (cm)	Kassevekt (kg)	Kasser på palle	Pallemål (cm)	Pallevekt (kg)
PavePad 45	72	37 x 73 x 42	18,6	15	80 x 120 x 222	280
PavePad 15	110	36,5 x 38 x 41,5	11,75	30	80 x 120 x 221	353
PavePad 7,5	106	19 x 37 x 41,5	9,6	18	80 x 60 x 98	103
Shim 1,5	150	19 x 19 x 26,5	5,3	36	80 x 60 x 91	190

## Dimensjoner



PavePad - høyde av fundament	7,5 - 45 mm
Bredde på tapp på PavePad	5 mm
Høyde på tapp på PavePad	15 mm
Diameter	180 mm
Anleggsflate på PavePad	22.000 mm <sup>2</sup>
Max. belastning pr. PavePad	1.200 kg
max. belastning overstiger de fleste tak sin bæreevne. Belastningen avhenger av selve takkonstruksjonen og underlagets bæreevne.	

### PavePad og Shim

Sprøyttestøp

High-density polyethylen



100%  
PVC-fri

100%  
Giftfri



Excellent Systems A/S . Møllevvej 2 . DK-8544 Mørke  
Tlf. +45 8637 7133 . Fax. +45 8637 7995

[www.pavepad.com](http://www.pavepad.com)

**Asak**<sup>®</sup>  
miljøstein

Asak Miljøstein AS - Hvamstubben 17 - 2013 Skjetten  
Tlf: 64 00 60 60 / Fax: 64 00 60 70  
E-post: [asak@asak.no](mailto:asak@asak.no)  
[www.asak.no](http://www.asak.no)

Art nr. 090-12-000

5  
years  
warranty