

Climate  
Control

IMI Heimeier

Vekolux



## Termostatsatser för integrering

Anslutningsset med avtappningsmöjlighet för radiator med inbyggda termostatventiler, anslutning R1/2 och G3/4

## Vekolux

Vekolux anslutningsset är konstruerad för installationer i radiatorer med integrerade termostatventiler med Rp1/2 invändig gänga och G3/4 utvändig gänga. Tack vare den självtätande anslutningen är den lätt att installera på radiatoren. Eftersom Vekolux finns i utförande rak och vinkel och passar till både ett- och tvårörssystem kan den användas i många olika applikationer.

### Produktegenskaper

Fullständig avtappning av radiatoren

Hölje för rakt och vinklat utförande

Avstängning av fram- och returledningarna i ett enda arbetsmoment

Alla versioner passar R1/2 och G3/4 anslutningar

För vänster- och högeranslutning till radiatoren



### Teknisk beskrivning

#### Användningsområde:

Ett- och tvårörssystem

#### Funktion:

Spindel för parallell avstängning av fram- och returledningarna i ett enda arbetsmoment.

Fullständig avtappning av radiatoren via fram- och returledningarna samtidigt. Inställbart flöde till radiatoren (1-rör).

#### Dimensioner:

DN 15

#### Tryckklass:

PN 10

#### Temperatur:

Max. arbetstemperatur: 120°C, med hölje 90°C.

Min. arbetstemperatur: -10°C

#### Material:

Ventilhus: Korrosionsbeständigt rödgods  
O-ringar: EPDM-gummi  
Ventilinsats: Mässing, PPS (polyfenylsulfid) och SPS (syndiotaktisk polystyren)  
Spindel: PPS med O-ringstättning

#### Ytbehandling:

Ventilhus och kopplingsdetaljer förnicklade

#### Märkning:

THE

#### Radiatoranslutning:

Adaptrar för R1/2 och G3/4 enligt EN 16313 (Eurocone), för radiatoranslutningar.

Centrumavstånd för anslutningarna är 50 mm.

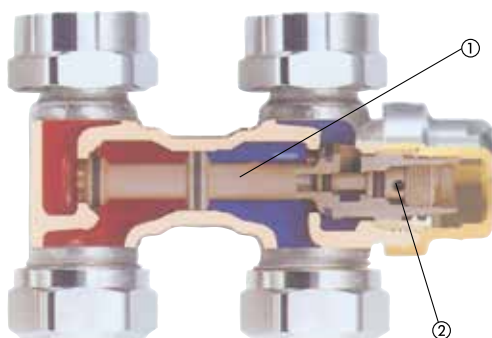
Toleranskompensation +/-1,0 mm med hjälp av speciella överfallsmuttraroch ett flexibelt planpackningssystem som ger en spänningsfri montering.

#### Röranslutning:

G3/4 hananslutning enligt EN 16313 (Eurocone), klämringskoppling för plast-, koppar-, tunna stål- eller PEX-, ALU/ PEX-rör.

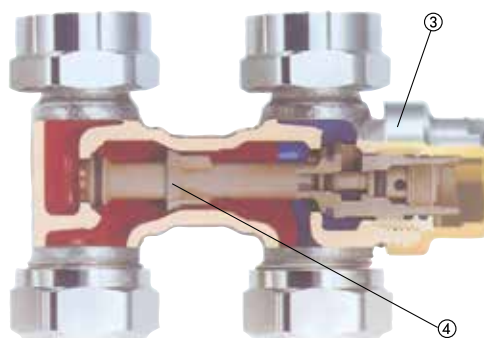
## Konstruktion

### Tvårörssystem



1. Spindel
2. Avtappningsventil

### Ettrörssystem



3. Täckhuv
4. Bypassinställning

### Vekolux med hölje



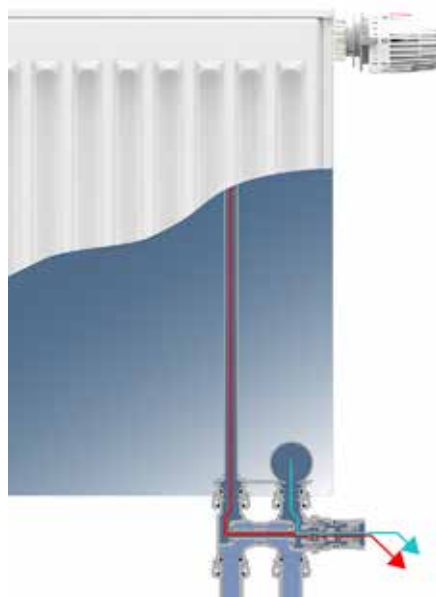
## Användningsområde

Vekolux dubbelanslutningsarmatur är utformad för att monteras på radiatorer med termostatventiler med muttergång Rp1/2 och skruvgänga G3/4. Den självtätande anslutningen gör armaturen enkel att montera på radiatoren. Modellerna finns i rakt och vinklat utförande, båda utformade för ett- och tvårörssystem, vilket innebär att anslutningsarmaturen kan användas på ett antal olika sätt. Det raka utförandet kan exempelvis användas för röranslutningar vinkelrätt mot golvet. Om golvytan måste hållas fri kan det vinklade utförandet användas för vägganslutningen. Med Vekolux dubbelanslutningsarmatur kan radiatorer med termostatventiler stängas av och avtappas individuellt. Armaturens konstruktion gör det möjligt att tappa ur radiatoren helt via fram- och returledningsanslutningarna samtidigt. Det innebär att inget vatten finns kvar i radiatoren, t ex i det inbyggda framledningsstigaröret (se figuren). Målning och underhållsarbeten kan därför utföras utan att andra radiatorer behöver stängas av.

Tack vare den parallella avtappningsmöjligheten via fram- och returledningsanslutningen kan Vekolux vinklade dubbelanslutningsarmaturer monteras både på radiatorns vänstra och på dess högra sida. Detta är särskilt fördelaktigt när radiatoren vänds.

Vekolux enkelrörsarmatur lämpar sig idealiskt för ettrörsvärmsystem, där alla radiatorer i värmsystemet är anslutna till en sluten ringledning. Den lämpar sig för system med radiatorandel 50 % eller 35 %.

### Applikationsexempel

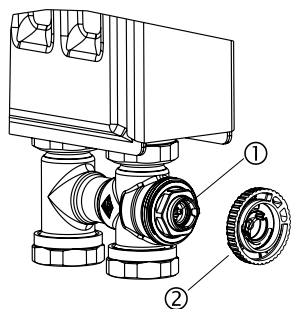


Fullständig avtappning av radiatoren via fram- och returledningarna samtidigt.

## OBS!

För att undvika skador och bildande av avlagringar i varmvattenuppvärmda system, bör sammansättningen av värmeöverföringsmediet vara i enlighet med VDI-riktlinje 2035. För industri- och fjärrvärmesystem, se tillämpliga regler VdTÜV och 1466 / AGFW FW 510. Ett värmeöverföringsmedium innehållande mineraloljor, eller någon typ av smörjmedel innehållande mineralolja kan ha mycket negativa effekter och leder vanligen till slitage av EPDM tätningar. Vid användning av nitrifria frost och korrosionsbeständiga lösningar med en etylenglykol bas, ägna stor uppmärksamhet åt detaljer som beskrivs i tillverkarens dokumentation, särskilt när det gäller koncentrerade och specifika tillsatser.

## Manövrering



1. Spindel
2. Förinställningsnyckel 3670-01.142

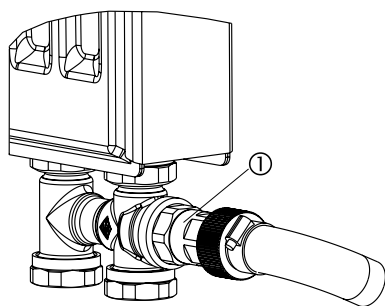
### Avstängning

I Vekolux dubbelanslutningsarmatur är avstängningskäglorna tätade mot ventilsätena med mjuka tätningar i form av O-ringar. Den erforderliga kraften minskar då så mycket att det blir onödigt att använda normala verktyg.

IMI Heimeier förinställningsnyckel kan användas för att manövrera Vekolux dubbelanslutningsarmatur. Den placeras på tillhörande sida av armaturspindeln. Armaturen stängs när nyckeln vrids åt höger. Avstängningen sker då samtidigt i fram- och returledningen. På Vekolux ett-rörsarmatur bibehålls flödet i ringledningen även när armaturen stängs av.

### Bypassinställning

Vekolux ett-rörsarmatur är helt öppen när den levereras från fabriken. I detta läge är radiatorandelen 50 %. Om man vill minska radiatorandelen till 35 % stänger man först av armaturen och öppnar den därefter 3,5 varv.



1. Avtappning med 1/2" slanganslutning

### Avtappning

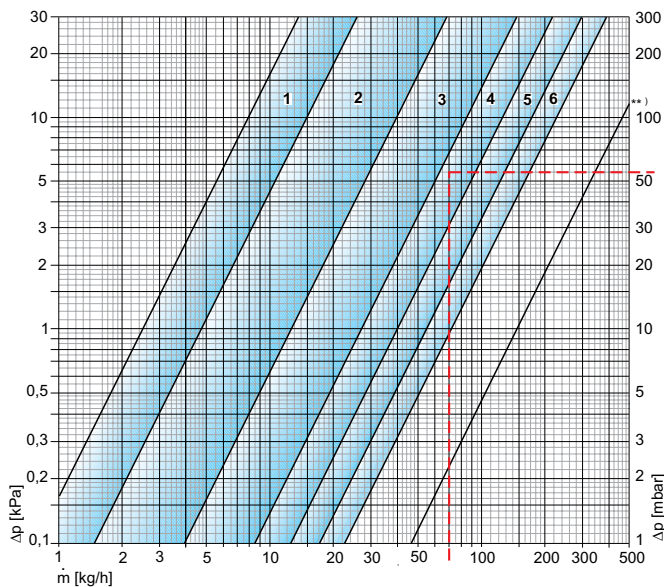
Stäng returledningen och termostatventilöverdelen (se Avstängning). Lossa tryckbrickan något genom att vrida den moturs med en 4,5 mm insexnyckel.

Skruva på avtappnings- och påfyllningsanordningen på Vekolux och dra åt den undre sexkantmuttern lätt med en 25 mm nyckel. Skruva på slangskruvkopplingen (1/2") på avtappnings- och påfyllningsanordningen.

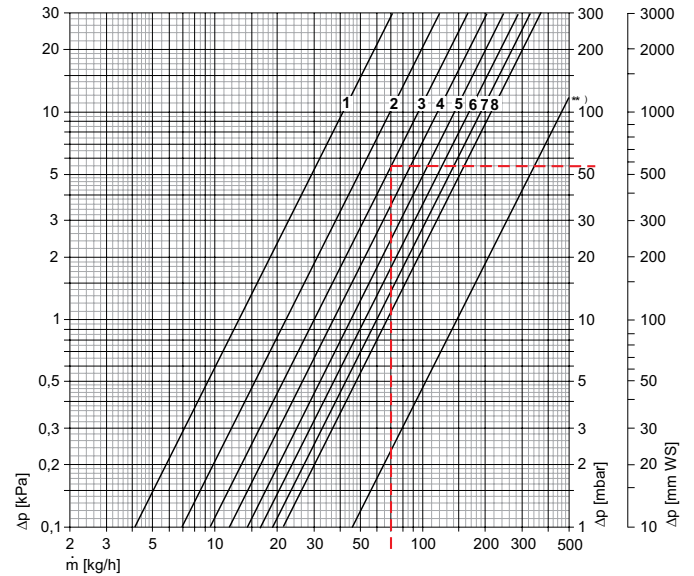
Lossa den övre sexkantmuttern på slanganslutningssidan med en 22 mm nyckel och skruva ut den moturs till stopp.

## Tekniska data – Tvåror

Termostatsats VHV med 6 fasta inställningsvärden



Termostatsats VHV8S med 8 ställbara värden



### Radiator med termostatventiler med Vekolux tvårörsanslutning

	Förinställning Termostatöverdel								Kvs Vekolux utan radiator
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Termostatsats VHV med 6 fasta inställningsvärden med monterad termostat</b>									
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	-	-	1,48
Kv-värde	-	-	-	-	-	-	-	-	
max	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	0,730	-	-	
Kvs	0,051	0,133	0,289	0,413	0,579	0,817	-	-	
<b>Termostatsats VHV8S med 8 ställbara inställningsvärden med monterad termostat</b>									
Kv-värde	0,13	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,60	0,67	1,48
Kvs	0,16	0,27	0,37	0,41	0,60	0,82	0,95	1,03	

$Kv/Kvs = m^3/h$  vid ett tryckfall av 1 bar.

### Beräkningsexempel

Sökt:

Inställningsområde

Data:

Värmefflöde  $Q = 930 \text{ W}$

Temperaturspridning  $\Delta t = 20 \text{ K}$  (70/50°C)

Tryckfall, radiator med termostatventiler inkl. Vekolux  $\Delta p_{\text{tot}} = 50 \text{ mbar}$

Lösning:

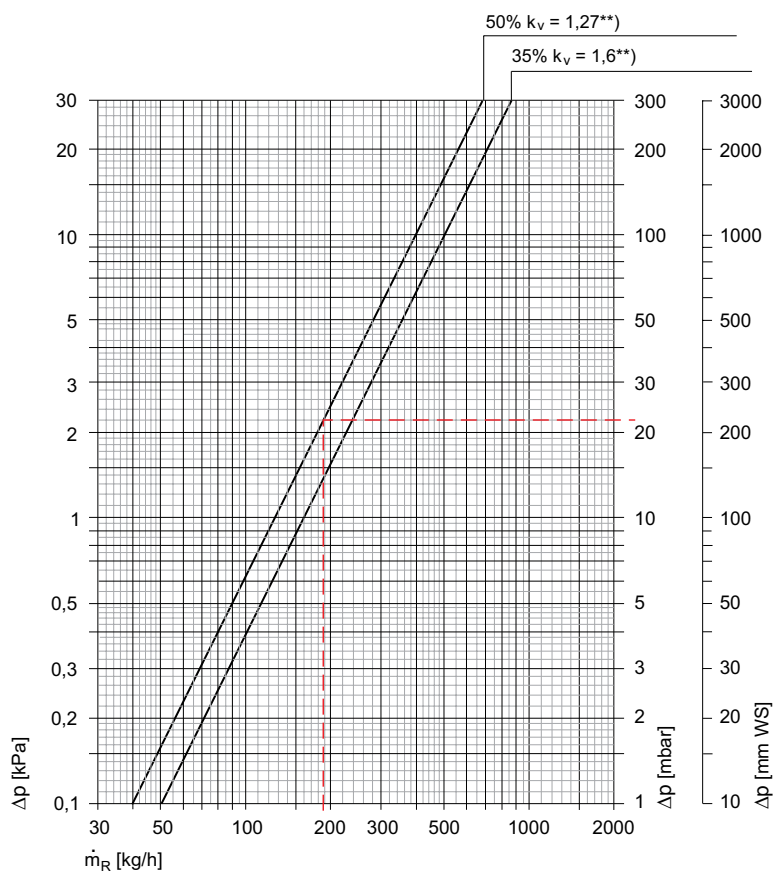
Massflöde  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 815 / (1,163 \cdot 10) = 70 \text{ kg/h}$

Inställningsområde enligt diagram:

Med termostatsats VHV med 6 fasta inställningsvärden: 4

Med termostatsats VHV8S med 8 ställbara inställningsvärden: 3

## Tekniska data – Etrör



### Ekvivalenta rörlängder [m]

Radiatorandel [%]	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
35	2,0	5,4	8,0	12,0	23,5
50	3,1	8,5	12,7	19,1	37,3

Kopparrör  
 $t = 80^\circ\text{C}$   
 $v = 0,5 \text{ m/s}$

### Radiator med termostater med Vekolux ettrörsanslutning

Radiatorandel **)	Kv-värde	Bypass-inställning *)
[%]		[U]
<b>Termostatsinsats med förinställning (fabriksinställning) med monterad termostat</b>		
50	1,27	max.
35	1,60	3,5

\*) Inställning 35 %: Stäng av Vekolux och öppna den sedan 3,5 varv. Max öppning motsvarar radiatorandelen 50 %.  
 $K_v/K_{vs} = \text{m}^3/\text{h}$  vid ett tryckfall av 1 bar.

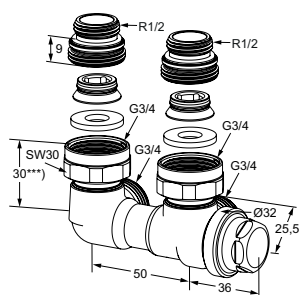
### Beräkningsexempel

Sökt:  
 Tryckfall för varje radiator med termostater inkl. Vekolux

Data:  
 Värmefflödets slutna ringledning  $Q = 4380 \text{ W}$   
 Ringspridning  $\Delta t = 20 \text{ K}$  ( $70/50^\circ\text{C}$ )  
 Radiatorandel  $m_{rad} = 50\%$

Lösning:  
 Massflöde i ringledningen  $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188 \text{ kg/h}$   
 Tryckfall i radiator med termostater inkl. Vekolux  $\Delta p_{tot} = 22 \text{ mbar}$   
 Massflöde radiator  $m_{rad} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$

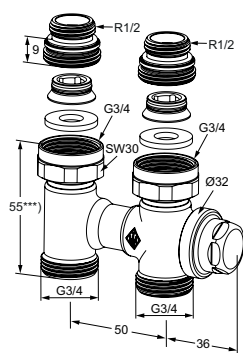
## Artiklar



### Vinkel

Inv gga  
Förnicklat rödgods

Anslutning	Kvs *)	Kv-värde **)	RSK nr	Artikelnr
<b>Radiator med termostatventil</b>				
<b>Tvårörssystem</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48	-		0531-50.000
<b>Ettrörssystem (Märkning ventilhus 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	-	0535-50.000



### Rak

Inv gga  
Förnicklat rödgods

Anslutning	Kvs *)	Kv-värde **)	RSK nr	Artikelnr
<b>Radiator med termostatventil</b>				
<b>Tvårörssystem</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48	-		0530-50.000
<b>Ettrörssystem (Märkning ventilhus 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	-	0534-50.000

\*) Gemensamt värde för fram- och returledningsrör.

\*\*) Inklusive radiatorer med IMI Heimeier termostatöverdel, förinställning och termostathuvud, med 50 % radiatorandel.

\*\*\*) Anligningsyta överkant packning.

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h vid ett tryckfall av 1 bar.

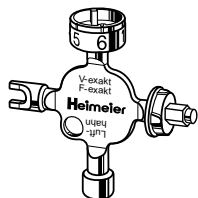
## Tillbehör



### Förinställningsnyckel

För Calypso TRV-3 och Vekolux.  
Färg: grå.

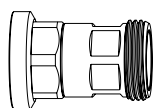
RSK nr	Artikelnr
481 21 05	3670-01.142



### Universalnyckel

för inställning av Vekolux  
dubbelanslutningsarmatur.  
Även för V-exakt till slutet av  
2011/F-exakt termostatventilstommar,  
termostathuvud B, returskrivkoppling  
Regulux och radiatorluftningsventiler.

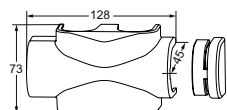
RSK nr	Artikelnr
481 20 84	0530-01.433



### Avtappning

Anslutning G3/4. Slanganslutning 1/2".

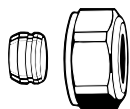
Artikelnr
0311-00.102



### Hölje

av plast.  
För vinklat och rakt utförande.

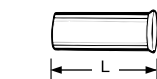
Färg	RSK nr	Artikelnr
vit RAL 9016	-	3850-50.553



### Klämringskoppling

för kopparrör eller precisionsrör av stål  
enligt DIN EN 1057/10305-1/2.  
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt  
DIN EN 16313 (Eurocone).  
Förnicklad mässing.  
Metalltätning.  
Vid rörgodstjocklek 0,8 - 1 mm måste  
stödhylsor användas. Följ rörtillverkarens  
anvisningar.

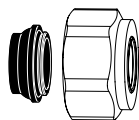
Ø rör	RSK nr	Artikelnr
12	492 02 57	3831-12.351
14	-	3831-14.351
15	492 02 59	3831-15.351
16	492 02 60	3831-16.351
18	492 02 61	3831-18.351



### Stödhylsor

för kopparrör eller tunna stålrör med  
godstjocklek 1 mm.  
Mässing

Ø rör	L	RSK nr	Artikelnr
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170

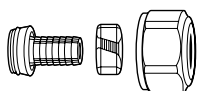


### Klämringskoppling

för kopparrör eller precisionsrör av stål  
enligt DIN EN 1057/10305-1/2 och  
rostfritt stålrör.  
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt  
DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mjuk tätning, max 95°C.  
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
15	492 02 64	1313-15.351
18	492 02 66	1313-18.351



**Klämringskoppling**

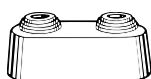
för PEX-rör enligt DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt  
DIN EN 16313 (Eurocone).  
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	241 89 19	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	241 89 20	1311-16.351
17x2	241 89 21	1311-17.351
18x2	241 89 22	1311-18.351
20x2	241 89 24	1311-20.351

**Klämringskoppling**

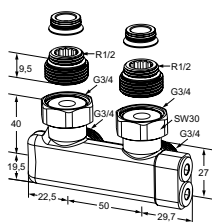
för ALU/PEX-rör enligt DIN 16836.  
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt  
DIN EN 16313 (Eurocone).  
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
16x2	241 89 27	1331-16.351
18x2	241 89 28	1331-18.351

**Rörmanchett**

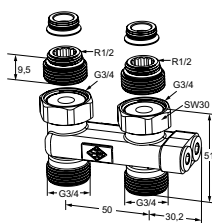
Delbar på mitten.  
Gjord av vit plast för olika dimensioner  
av rör. c/c 50 mm.  
Bygghöjd 31 mm.

RSK nr	Artikelnr
-	0520-00.093

**Korskoppling, vinkel**

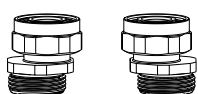
för växling av tillopp och retur inkl  
avstängning.  
Anslutning R1/2 och G3/4. Plantätande.  
Förnicklad mässing.

Anslutning	Artikelnr
G3/4 / R1/2	0541-50.000

**Korskoppling, rak**

för växling av tillopp och retur inkl  
avstängning.  
Anslutning R1/2 och G3/4. Plantätande.  
Förnicklad mässing.

Anslutning	Artikelnr
G3/4 / R1/2	0542-50.000

**S-anslutningsset**

Bestående av 2 adaptrar G3/4 x G3/4.  
Förnicklad mässing.

Utförande	RSK nr	Artikelnr
<b>Set 1</b> Axiellt avstånd min. 40/50 till max. 60/50	-	1354-02.362
<b>Set 2</b> Axiellt avstånd min. 35/50 till max. 65/50	-	1354-22.362

**Dubbelnippel**

av mässing, med sexkanthål,  
självvtätande.

Utförande	Artikelnr
Plantätande R 1/2 x G 3/4	0550-22.350



Produkterna, texterna, fotona, grafiken och diagrammen i denna folder kan ändras av IMI utan föregående meddelande och utan att några skäl anges. Den senaste informationen om våra produkter och specifikationer finns på [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).

3500-19.483 SE Vekolux ed.7 01.2023