

TA-MATIC



Blandningsventiler

Termostatisk blandningsventil för tappvarmvatten

*Engineering
GREAT Solutions*

TA-MATIC

Termostatstyrd blandningsventil för reglering av tappvarmvattensystem i flerfamiljshus med eller utan varmvattencirkulation. Idealisk i anläggningar med VVC-pump.

Produktegenskaper

> Temperaturområde

Ventilen finns i fyra olika inställningsområden 20-30°C, 30-45°C, 36-53°C och 45-65°C.

> Självverkande

Ingen ytterligare energikälla behövs.



Teknisk beskrivning

Användningsområde:

Tappvarmvattenanläggningar.

Funktion:

Blandningsventilen är i första hand avsedd att användas som centralblandare för tappvarmvattensystem i flerfamiljshus, bad- och duschanläggningar, skolor, sjukhus mm, i anläggningar med eller utan VVC-pump.

Ventilen kan även med fördel användas som säkerhetsblandare mot för höga temperaturer i tappvarmvattenanläggningar.

Dimensioner:

DN 20-80

Tryckklass:

PN 10

Temperatur:

Max arbetstemperatur: 90°C

Temperaturområde:

Varje dimension kan levereras med fyra olika standardtemperaturer, 25, 40, 48 eller 55°C.

Den fabriksinställda standardtemperaturen kan ändras inom gränserna 20-30°C, 30-45°C, 36-53°C respektive 45-65°C.

Material:

Ventilhus: Rödgoods (SS 5204).

Säte: Rostfritt stål.

Som expansionsmedium i termostatens känselkropp används kolvätegas, vax och kopparpulver.

Märkning:

DN 20-50: TA-MATIC 3400, JRGumat PN10 och dimension (ex 32 • 1 ¼).

DN 65-80: TA-MATIC 3410, JRGumat PN10 och dimension.

Typgodkännande:

DN 20-50: Typgodkänd för tappvatteninstallationer av SP Certifiering.

Anslutningar:

DN 20-50: Kopplingar för lödning eller med gängor beställs separat.

DN 65-80: Flänsar enligt EN 1092-2.

Emballage:

TA-MATICs transportemballage kan användas som god isolering mot värmeförluster.

Allmänt

Centralstyrt blandad vattentemperatur ökar både säkerheten och bekvämligheten och sparar dessutom energi.

Bekvämlighet

När man vrider på kranen får man omedelbart önskad vattentemperatur. Inga ytterligare justeringar är nödvändiga.

Säkerhet

Skulle kallvattentillförseln av någon anledning utebli, stänger termostaten automatiskt varmvattentillförseln till en nivå (droppläckage) där blandvattnet är skållningssäkert. TA-MATIC 3400/3410 ökar säkerheten på varje varmvatteninstallation.

Energispararen

1. Inget slöseri med vatten medan man justerar temperaturen.
2. Den ordinarie temperaturen i varmvattenledningen är väsentligt lägre i TA-MATIC-installationer än i konventionella installationer. Värmeförlusten minskar överhuvudtaget.

Installation

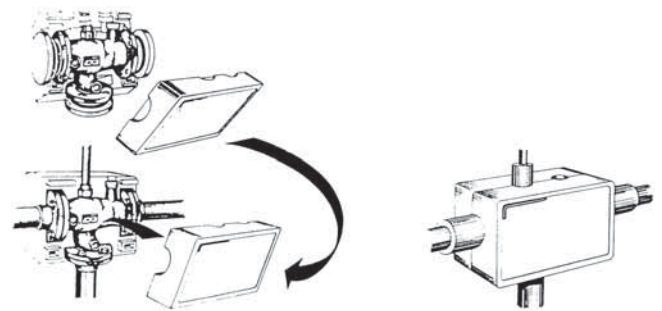
Installation

TA-MATIC fungerar i alla lägen. Endast backventiler angivna i tabellerna får användas. För att förhindra fel på blandaren som kan orsakas av strålningsvärme, bör blandaren placeras vid sidan av beredaren. Avstånd mellan varmvattenberedaren och TA-MATIC får ej understiga 1 m. Om minsta tillåtna avstånd inte kan uppnås måste en värmespärr (enligt ritning nedan) installeras.

Förhindra återströmning

För anslutning till TA-MATIC blandningsventil, får endast lågtrycks backventiler användas.

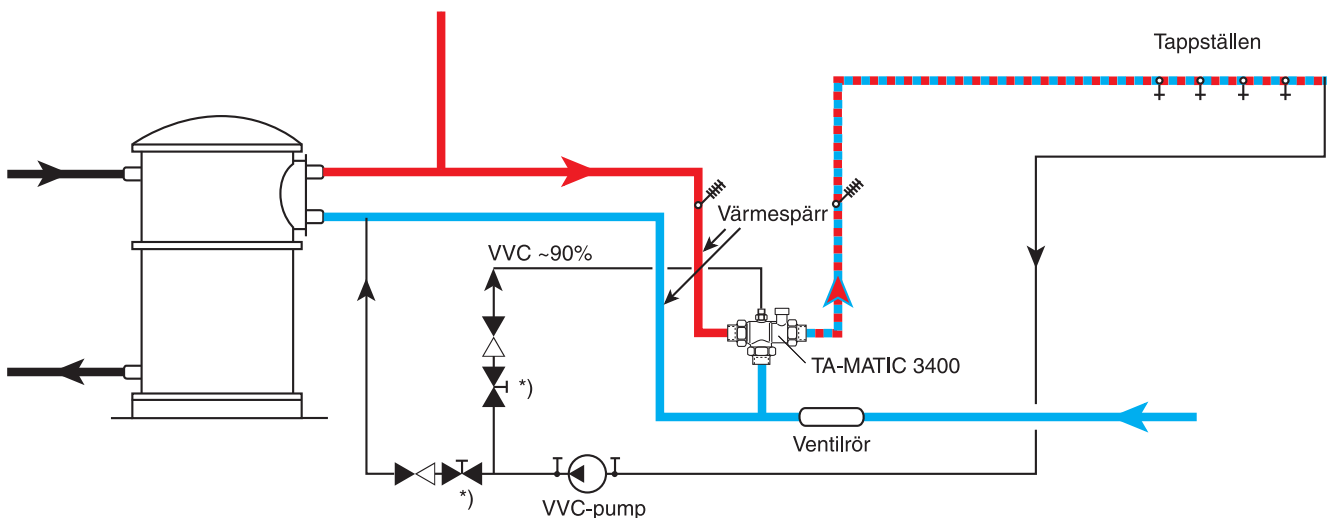
TA-MATICs transportemballage kan användas som god isolering mot värmeförluster



Applikationsexempel

Exempel på reglering av tappvarmvatten från batteriberedare.

System med konstanta VVC-förluster.



För att erhålla en värmespärr skall TA-MATIC 3400 monteras under halva beredarens höjd.

*) Här kan alternativt 2 st STAD, 2 st TRIM eller 2 st STK installeras.

Funktionsbeskrivning

Blandningsventilen är en proportionell regulator. Hög känslighet på termostaten och kort slaglängd på ventilkägla medför att blandningsventilen ställs om mycket snabbt vid fel temperatur över termostaten.

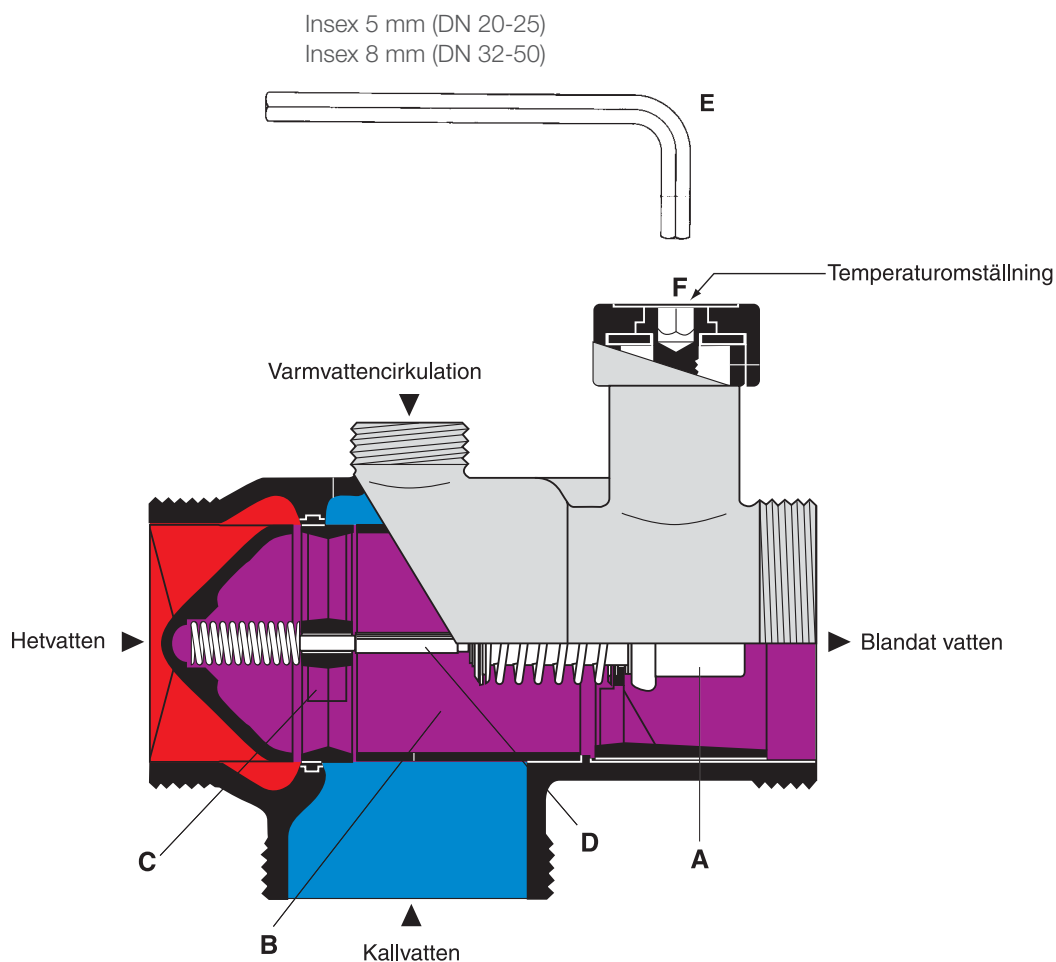
Termostaten är monterad i ventilens utloppsstos och styr en balanserad cylindrisk kägla, som reglerar varm- och kallvattenflödena till önskad temperatur.

Skulle kallvattentillförseln av någon anledning utebli, stänger termostaten automatiskt varmvattentillförseln till en nivå

(droppläckage) där blandvattnet är skållningssäkert. Hög varmvattentemperatur i samband med kalkhaltigt vatten, $dH^{\circ} > 20$, kan försämra ventilens funktion.

Fig 1

Termostat **A** är placerad i blandningskammaren **B**. Den är känslig för all förändring av inställd vattentemperatur och kägla **C** reglerar omedelbart genom injusteringsspindeln **D**, vilken kontrollerar funktionen av varm- och kallvatteninloppen.



Ändring av standardtemperatur

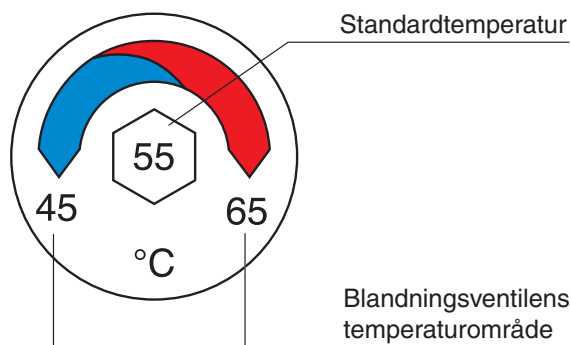
TA-MATIC termostatiska blandningsventil är utrustad med en specifik termostat för en av de tre temperaturområdena. Temperaturskylten (Fig 2) visar fabriksinställd standardtemperatur. Olika temperaturinställningar är begränsade till angivna områden och kan utföras på följande sätt:

För in insexnyckeln **E** (Fig 1) i temperaturskyltens mitt **F** (Fig 1). **OBS!** Temperaturskylten får ej avlägsnas. Vridning medsols ökar och motsols minskar inställd temperatur. Flödesvolymen måste följa kapacitetsdiagrammet.

Hetvattentemperaturen måste minst vara 5°C högre än termostatinställningen.

Fabriksinställd standardtemperatur [°C]	Temperaturområde [°C]	Vid vridning av insexnyckeln ett varv ändras temperaturen enligt tabellen		
		DN 20-25	DN 32-50	DN 65-80
25	20-30	ca 6K	ca 4K	ca 2K
40	30-45			
48	36-53			
55	45-65			

Fig 2
Exempel temperaturskylt

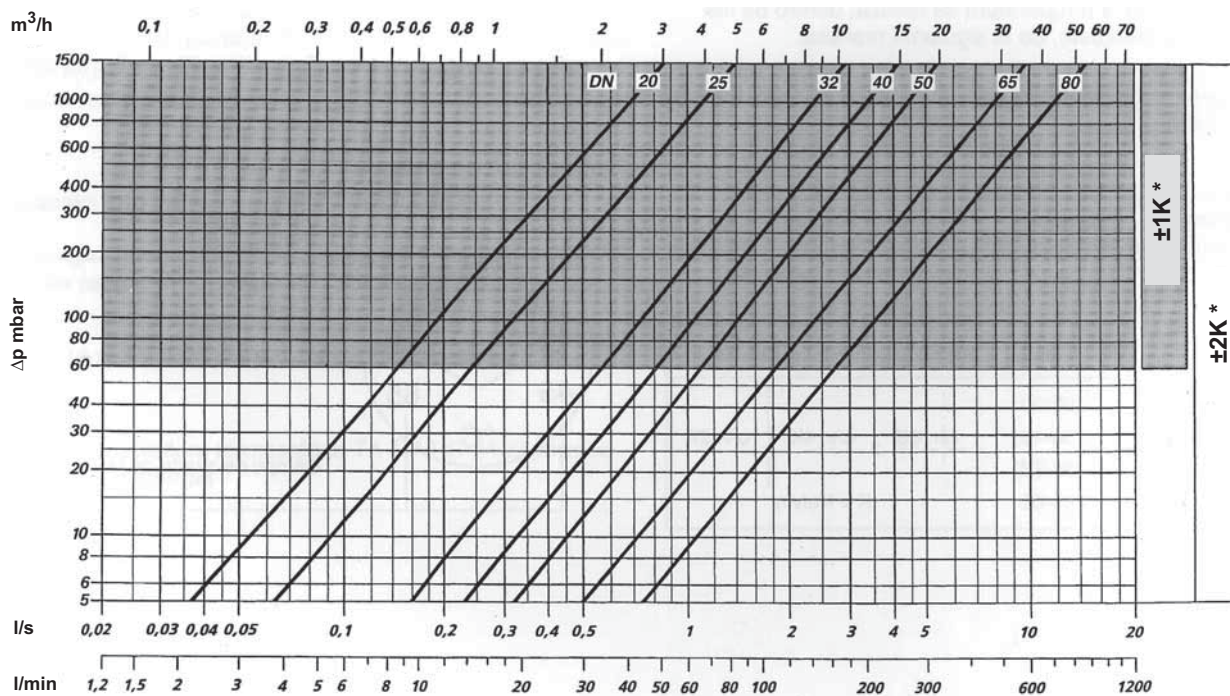


Bestämning av värmeförlust

För att bestämma värmeförlusten i installationer med olika dimensioner, använd tabellen nedan.

DN i mm Cu-rör	Isoleringstjocklek i mm med värmeledningsförmåga av: 0,035W/mK	Värmeförlust i W/m vid följande skillnader i omgivande temperatur och varmvatten vid:					
		20K	25K	30K	40K	50K	60K
22	20	3,75	4,70	5,64	7,55	9,46	11,37
28	30	3,53	4,42	5,31	7,10	8,89	10,68
35	30	4,04	5,05	6,07	8,20	10,15	12,20
42	40	3,92	4,90	5,58	7,86	9,83	11,81
54	50	3,98	4,97	5,97	7,97	9,97	11,98

Kapacitetsdiagram



*) Tolerans

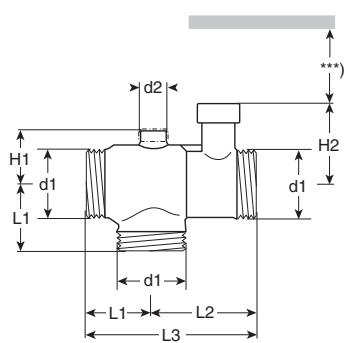
Beställningsexempel

Vid beställning anges storlek (DN) och standardtemperatur kompletterat med RSK-numret, exempelvis:

TA-MATIC 3400 - 32/55°C, RSK nr 492 21 92, eller Artikelnr 52 740-533.

Uppgifterna erhålls ur produkttabellerna.

TA-Matic 3400 – DN 20-50



Exkl kopplingar och packningar

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
20	25	20-30	G1 1/4	G1/2	40	60	100	32	49	0,7	492 21 80	52 740-221
20	40	30-45	G1 1/4	G1/2	40	60	100	32	49	0,7	492 21 85	52 740-421
20	48	36-53	G1 1/4	G1/2	40	60	100	32	49	0,7	492 22 00	52 748-421
20	55	45-65	G1 1/4	G1/2	40	60	100	32	49	0,7	492 21 90	52 740-521

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
25	25	20-30	G1 1/2	G3/4	43	67	110	36	51	0,9	492 21 81	52 740-226
25	40	30-45	G1 1/2	G3/4	43	67	110	36	51	0,9	492 21 86	52 740-426
25	48	36-53	G1 1/2	G3/4	43	67	110	36	51	0,9	492 22 01	52 748-426
25	55	45-65	G1 1/2	G3/4	43	67	110	36	51	0,9	492 21 91	52 740-526

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
32	25	20-30	G2	G3/4	52	78	130	41	75	1,6	492 21 82	52 740-233
32	40	30-45	G2	G3/4	52	78	130	41	75	1,6	492 21 87	52 740-433
32	48	36-53	G2	G3/4	52	78	130	41	75	1,6	492 22 02	52 748-433
32	55	45-65	G2	G3/4	52	78	130	41	75	1,6	492 21 92	52 740-533

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
40	25	20-30	G2 1/4	G3/4	58	92	150	50	77	2,1	492 21 83	52 740-241
40	40	30-45	G2 1/4	G3/4	58	92	150	50	77	2,1	492 21 88	52 740-441
40	48	36-53	G2 1/4	G3/4	58	92	150	50	77	2,1	492 22 03	52 748-441
40	55	45-65	G2 1/4	G3/4	58	92	150	50	77	2,1	492 21 93	52 740-541

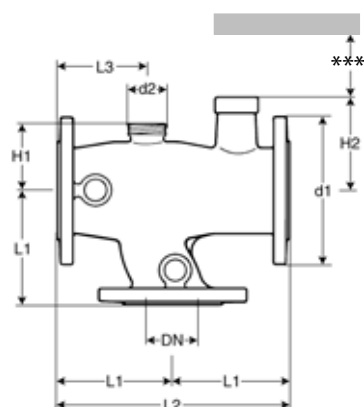
DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
50	25	20-30	G2 3/4	G3/4	70	110	180	60	85	3,4	492 21 84	52 740-251
50	40	30-45	G2 3/4	G3/4	70	110	180	60	85	3,4	492 21 89	52 740-451
50	48	36-53	G2 3/4	G3/4	70	110	180	60	85	3,4	492 22 04	52 748-451
50	55	45-65	G2 3/4	G3/4	70	110	180	60	85	3,4	492 21 94	52 740-551

*) Standard blandningstemperatur

**) Inställbart temperaturområde

***) Fritt minst 100 mm

TA-MATIC 3410 – DN 65-80



Exkl flänspackningar

Antal bulthål:

DN 65: 4

DN 80: 8

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
65	25	20-30	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	492 22 05	52 742-565
65	40	30-45	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	492 22 06	52 744-065
65	48	36-53	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	492 22 07	52 744-865
65	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	492 22 08	52 745-565

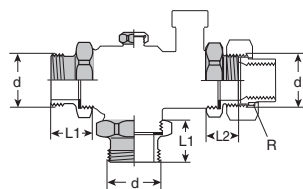
DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
80	25	20-30	200	G2	155	310	124	92	127	28	492 22 10	52 742-580
80	40	30-45	200	G2	155	310	124	92	127	28	492 22 11	52 744-080
80	48	36-53	200	G2	155	310	124	92	127	28	492 22 12	52 744-880
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	492 22 13	52 745-580

*) Standard blandningstemperatur

**) Inställbart temperaturområde

***) Fritt minst 100 mm

TA-Matic 3480 – Övergångsstycken

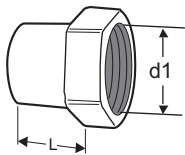


Kompl sats, inkl packningar

för utbyte av 3350 (äldre blandningsventil) till TA-MATIC 3400.

DN	d	L1	L2	R	Kg	RSK nr	Artikelnr
20	G1 1/4	30,5	40,5		0,5	492 21 95	52 744-020
25	G1 1/2	38	34		0,8	492 21 96	52 744-025
32	G2	39,5	33,5		1,0	492 21 97	52 744-032
40	G2 1/4	44,5	30,5	2 halvor	1,2	492 21 98	52 744-040
50	G2 3/4	44,5	34,5	2 halvor	1,7	492 21 99	52 744-050

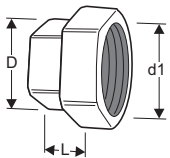
Tillbehör



Lödkoppling

Mässing / Röd gods
Inkl packning

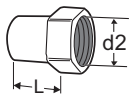
Ventil DN	d1	För Cu-rör Ø	L	RSK nr	Artikelnr
20	G1 1/4	22	23,5	492 02 04	52 742-020
25	G1 1/2	28	26,0	492 02 05	52 742-025
32	G2	35	32,5	492 02 06	52 742-032
40	G2 1/4	42	36,5	492 02 07	52 742-040
50	G2 3/4	54	41,5	492 02 08	52 742-050



Koppling med gängor

Röd gods
Inkl packning

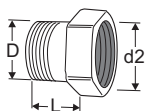
Ventil DN	d1	D	L	RSK nr	Artikelnr
20	G1 1/4	G3/4	24,5	492 02 38	46 833-120
25	G1 1/2	G1	27,5	492 02 36	46 833-125
32	G2	G1 1/4	32,5	492 02 37	46 833-132
40	G2 1/4	G1 1/2	34,5	492 02 39	46 833-140
50	G2 3/4	G2	37,5	492 02 95	46 833-150



Lödkoppling för VVC-anlutning

Mässing / Röd gods
Inkl packning

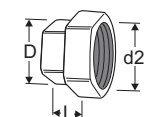
Ventil DN	d2	För Cu-rör Ø	L	RSK nr	Artikelnr
20	G1/2	12	16,5	492 02 10	52 742-012
25-50	G3/4	18	21,5	492 02 09	52 742-018
65	G1 1/2	28	26,0	492 02 05	52 742-025
80	G2	35	32,5	492 02 06	52 742-032

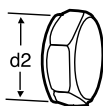


Gänganslutning för varmvattencirkulation

Mässing / Röd gods
Inkl packning

Ventil DN	d2	D	L	RSK nr	Artikelnr
Med utvändig gänga					
20	G1/2	G3/8	27,5	492 02 96	46 820-010
25-50	G3/4	G1/2	30,0	492 02 97	46 820-015
Med invändig gänga					
65	G1 1/2	G1	27,5	492 02 36	46 833-125
80	G2	G1 1/4	32,5	492 02 37	46 833-132



**Lock**

För att stänga igen cirkulationsanslutning i de fall ingen cirkulation används. Inkl packning
Mässing.

d2	Ventil DN	RSK nr	Artikelnr
G1/2	DN 20	492 02 98	83 252-400
G3/4	DN 25-50	492 02 99	83 253-200
G1 1/2	DN 65	492 03 00	83 255-600
G2	DN 80	492 03 01	83 256-400

Packningssats till TA-MATIC 3400

Packningssatsen består av 3 st packningar och 1 st plaströrsinsats att placera i VVC-anslutningen.

Ventil DN	RSK nr	Artikelnr
20	492 20 05	52 743-320
25	492 20 06	52 743-325
32	492 20 07	52 743-332
40	492 20 08	52 743-340
50	492 20 09	52 743-350

