

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 och 45-65°C beroende på dimension.

> 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:

Standardtemperaturer:

DN 25: 55°C

DN 32: 55°C

DN 40: 55°C

DN 50: 55°C

DN 65: 25°C eller 55°C

DN 80: 55°C

Den fabriksinställda standardtemperaturen kan ändras inom gränserna:
25°C: 20-30°C
55°C: 45-65°C

Material:

Ventilhus: Rödgoods CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C).

Säte: Rostfritt stål.

Som expansionsmedium i termostats känslkropp används kolvätgas, 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.

Anslutningar:

DN 20-50: Utvändig gänga enligt ISO 228.

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.

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

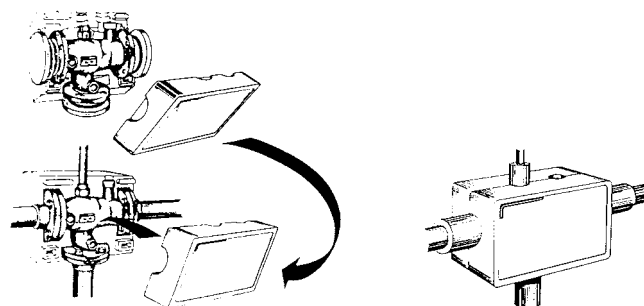
Installation

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.

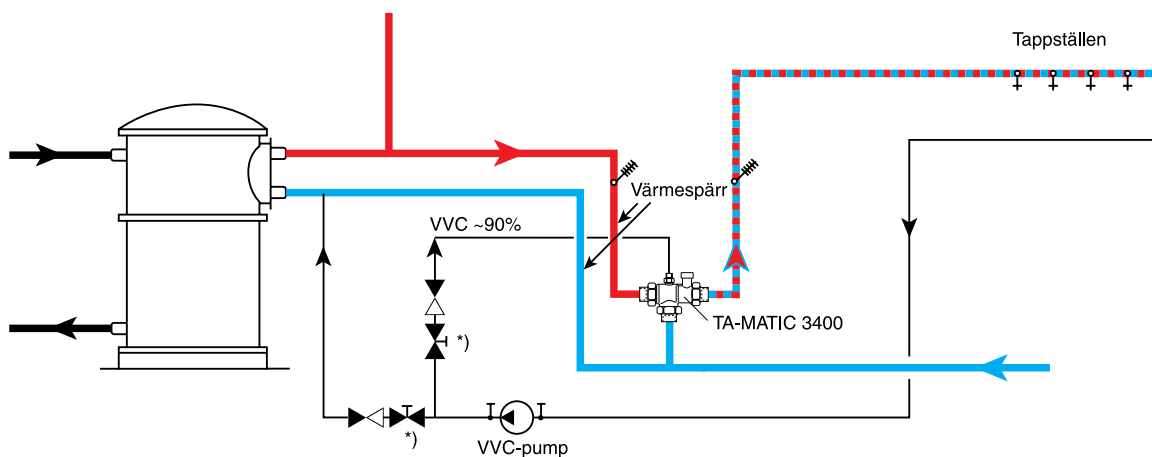
TA-MATICs transportemballage kan användas som god isolering mot värmeförluster



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

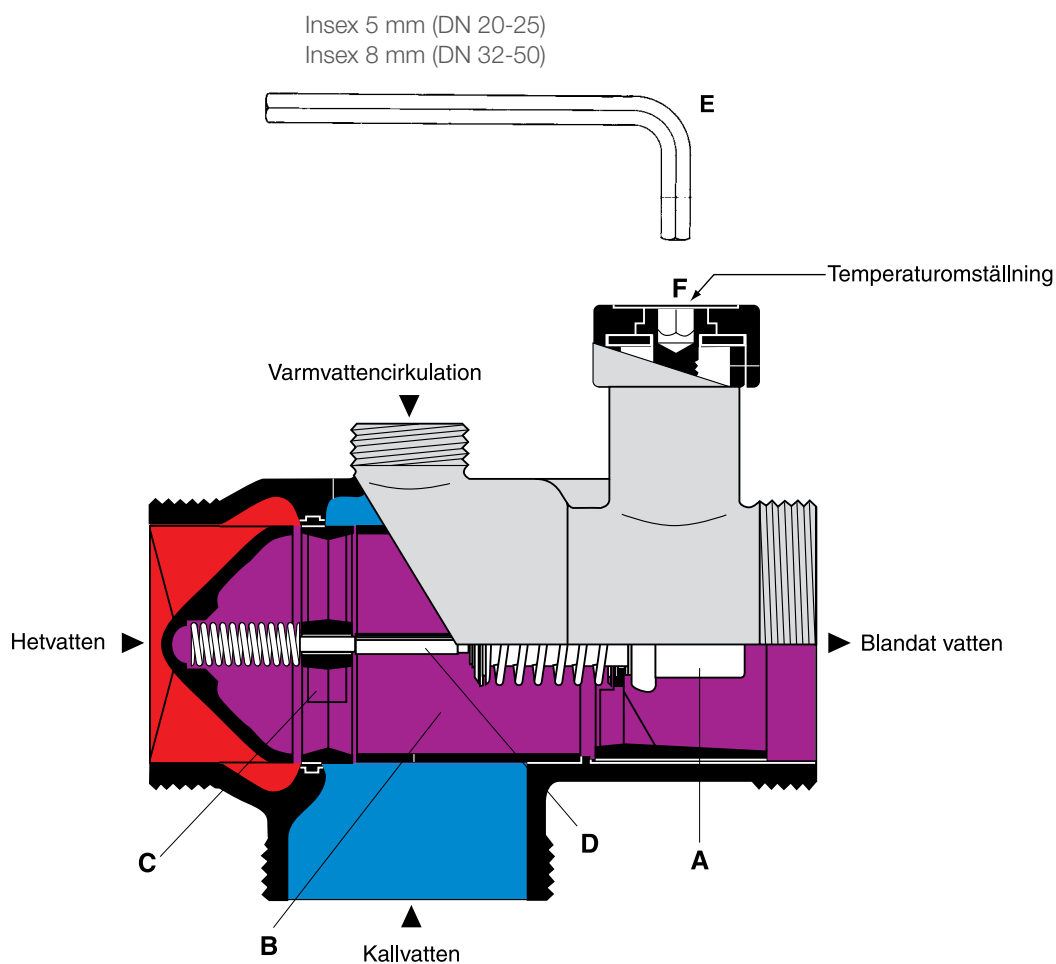
Blandningsventilen är en proportionell regulator. Hög känslighet på termostaten och kort slaglängd på ventilkägla medför att blandningsventilen ställs om mycket snabbt vid fel temperatur över termostaten.

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

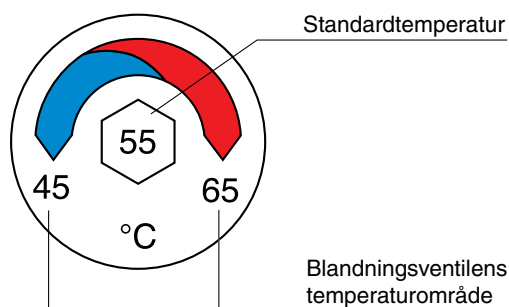
Temperaturskylten (Fig 2) visar fabriksinställd standardtemperatur. Olika temperaturinställningar är begränsade till angivna områden och kan utföras på följande sätt: För in insexnyckeln **E** (Fig 1) i temperaturskyltens mitt **F** (Fig 1).

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
55	45-65			

Fig 2
Exempel temperaturskylt

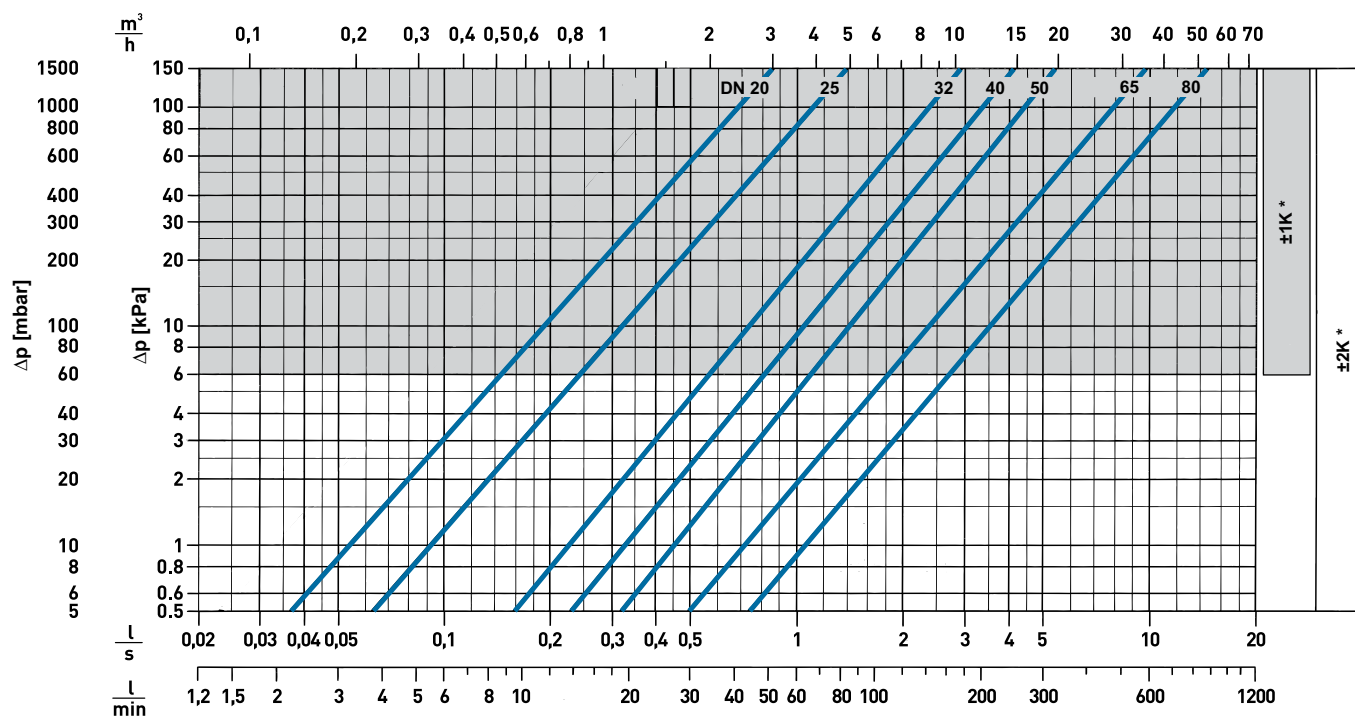


Bestämning av värmeförlust

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

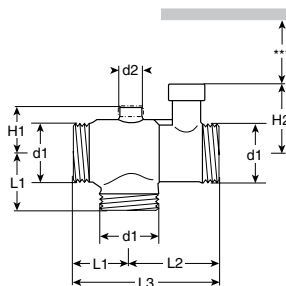
Beställningsexempel

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	55	45-65	G1 1/4	G1/2	40	60	100	32	49	0,7	492 21 90	52 740-521

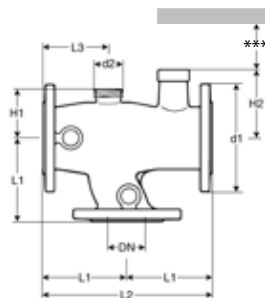
DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
25	55	45-65	G1 1/2	G3/4	43	67	110	36	51	0,9	492 21 91	52 740-526

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
32	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	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	55	45-65	G2 3/4	G3/4	70	110	180	60	85	3,4	492 21 94	52 740-551

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	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	492 22 08	52 745-565

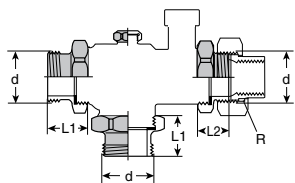
DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	RSK nr	Artikelnr
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	492 22 13	52 745-580

*) Standard blandningstemperatur

**) Inställbart temperaturområde

***) Fritt minst 100 mm

TA-Matic 3480 – Övergångsstycken

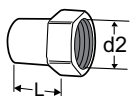


Kompl sats, inkl packningar

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

DN	d	L1	L2	R	Kg	RSK nr	Artikelnr
40	G2 1/4	44,5	30,5	2 halvor	1,18	492 21 98	52 744-040

Tillbehör

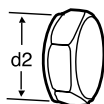


Lödkoppling för VVC-anslutning

Mässing / Rödgoods

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



Lock

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

Mässing.

Inkl packning

d2	Ventil DN	RSK nr	Artikelnr
G1 1/2	DN 65	492 03 00	83 255-600
G2	DN 80	492 03 01	83 256-400