

FLEKSIBLE VARMEENERGIMÅLERE TIL ET HVERT BEHOV



INDHOLD

Energimålere	04
Godkendelser/ Certificeringer	04
Anvendelse	06
sononic 3	08
Kompaktversion	08
Oversigt	09
ultego III smart	10
Kompaktversion	10
Oversigt	11
sononic 3 Regneværk – Beregner	12
sononic 3 temperatursensor	13
sononic 3 kombineret varmemåler	14
Ultralyd/Woltman-gennemløbs-sensorer	15
sononic 3 tilbehør	16
Oversigt	16
Etrørstilslutning-stykke EAS	17
Isoleringsskål	17
Dykhylstre og svejsemuffer	18
Kuglehaner og værktøj	18

Energimålere







Kontroller

- Varmemålere og kombinerede målere godkendt i henhold til direktivet for måleapparater MID 2014/32/EU og DIN EN 1434-6 til termiske energimåleapparater
- Kuldemålere godkendt i henhold til den nationale godkendelse fra Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)
- Producent certificeret iht. ISO 9001

ALTID DEN PERFEKT EGNED LØSNING

Kompakt og kombineret

Variant	Kompaktversion		Kombinerede varmemålere	
Produktløsning	sonsonic 3 	ultego III smart 	Regneværk + ultralyd-flowsensor 	Regneværk + Woltman-flowsensor 
Egnet til	Lejligheds-varmemåler, små ejendomme op til ca. 5 brugsenheder		Mellemstore og større og komplekse boligenheder med ca. 6 brugsenheder, erhvervsjendomme, egnet som primærmåler og fordelingsmåler	
Tilslutningstype	2"-målekapsel	Gevindtilslutning	Gevindtilslutning, flange	Flange
Størrelser	ved nominel gennemstrømning q_p 2,5 m ³ /h		op til q_p 60 m ³ /h	op til q_p 1000 m ³ /h
Anvendelser	Varmer, køling varme/køling	Varmer, køling varme/køling	Varmer, køling varme/køling	Varmer

Kompaktmålere egner sig især til varmemåling på boligområdet. Her er regneværk, flowsensor og temperaturføler integreret i ét apparat. Kompaktversionen med to udvendige temperaturfølere opfylder alle krav i det europæiske direktiv for måleapparater. Til udskiftning af installerede målere fås den kompakte version med integreret tilbageløbstemperaturføler.

De kombinerede varmemålere anvendes i større og mere komplekse boligenheder og erhvervsjendomme. De består af beregneren sonsonic 3 Regneværk, en flowsensor og et temperaturfølerpar og kan således kombineres særdeles fleksibelt med lange følere til frem og returløb anvendes firelederføler med forskellige længder op til f.eks. 30 meter.

Kan bruges i alle typer ejendomme

Enkelt eller komplekst

	Små ejendomme op til ca. 5 brugsenheder		Mellemstore og større og komplekse boligenheder med ca. 6 brugsenheder, erhvervsjendomme	
Produktion af varmt vand	sononic 3	ultego III smart	Regneværk + ultralyd-flowsensor	Regneværk + Woltman-flowsensor
Kølemåling	sononic 3	ultego III smart	Regneværk + ultralyd-flowsensor	
Kombineret varme-kølemåling	sononic 3	ultego III smart	Regneværk + ultralyd-flowsensor	
Lejligheds-kompaktstationer	sononic 3	ultego III smart		

	Små ejendomme op til ca. 5 brugsenheder		Mellemstore og større og komplekse boligenheder med ca. 6 brugsenheder, erhvervsjendomme	
Primærmåler	sononic 3	ultego III smart	Regneværk + Woltman-flowsensor	Regneværk + Woltman-flowsensor
Forfordelermåler	sononic 3	ultego III smart	Regneværk + ultralyd-flowsensor	Regneværk + Woltman-flowsensor

Der henvises til den skematiske fremstilling: Varmemålere udformes efter den krævede volumengennemstrømning.

TEKNIK PÅ HØJESTE NIVEAU

sononic[®] 3 – Kompaktversion

Nyinstallation og udskiftning af eksisterende installationer

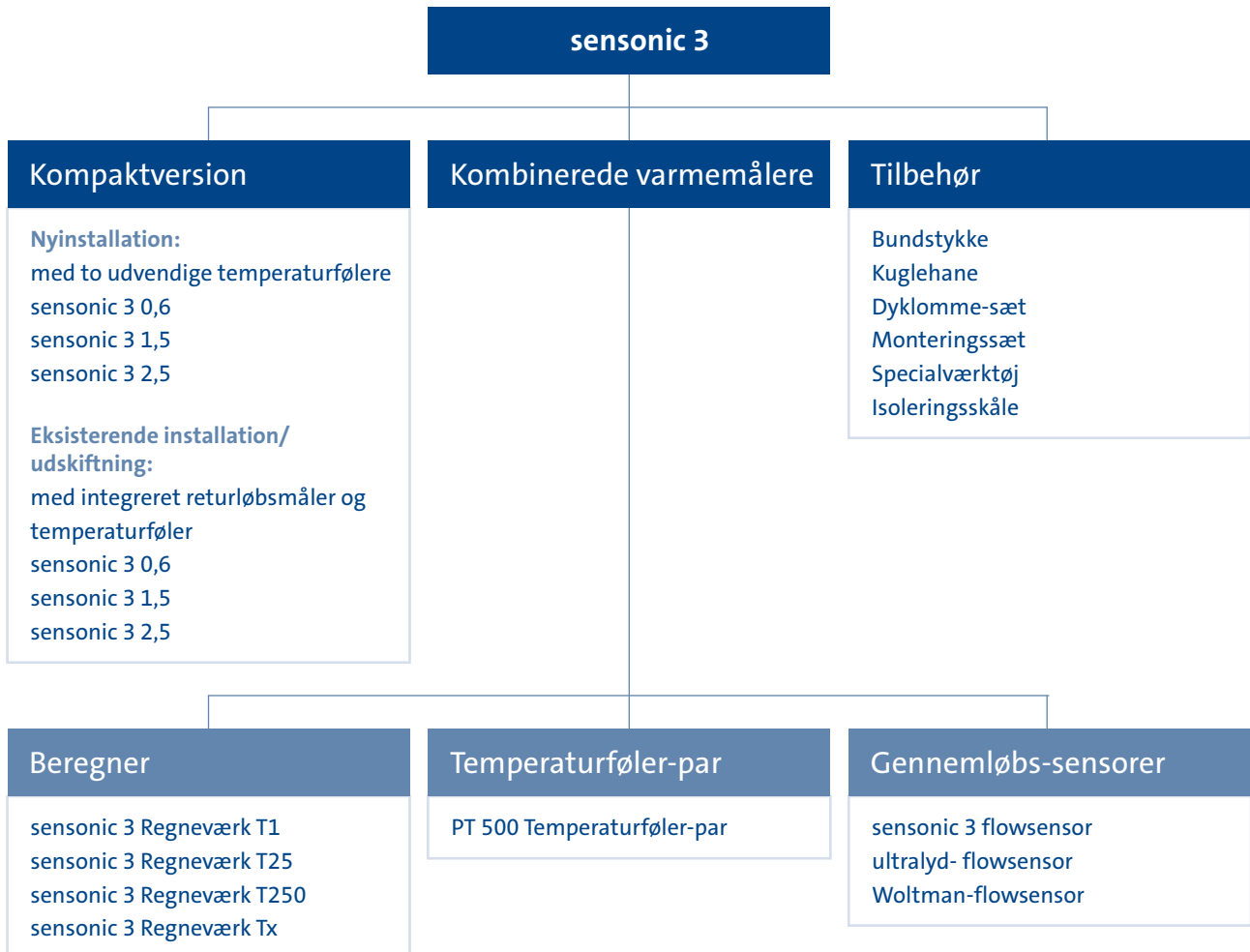
Varmeenergimåleren med to udvendige temperaturfølere kan monteres på alle tilslutningsstykker fra ista. ista anbefaler at der altid anvendes kuglehane ved montage af følere. De kompakte dimensioner muliggør en problemfri montering også under komplicerede installationsbetingelser.

Udskiftning af eksisterende installationer

Til udskiftning af allerede installerede målere er kompaktversionen med integreret tilbageløbstemperaturmåler velegnet.



sononic[®] 3 – Oversigt



Varmemåleren sononic 3 overbeviser på 3 punkter:

1. Enkel installation

- Let at installere og skifte ud takket være gennemprøvet 2-tommers-grænseflade efter istameter-princippet
- Kompakt konstruktion også til de mindste monteringssteder
- Kan integreres direkte eller bagefter i ista-radiosystemet

2. Fleksibel anvendelse

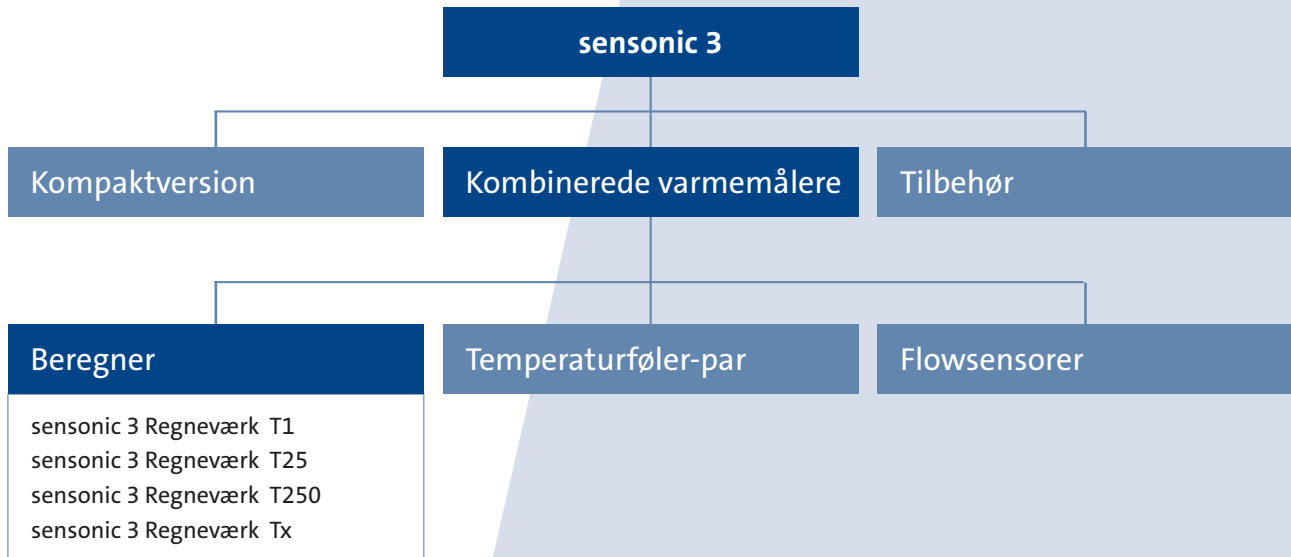
- Kan fås til nominelle gennemstrømninger på 0,6/1,5/2,5 m³/h
- Gennemstrømningssensorer til beregningsenheder på de kombinerede målere med nominelle gennemstrømningsydelse på 0,6 m³/h op til 250 m³/h
- Temperaturføler med 3 m og 10 m længde

3. Præcis måling

- Klar til EED med integreret radio-grænseflade
- Mobil dataregistrering og programmering via integreret optimeret grænseflade
- Måling af temperaturforskellen mellem frem- og tilbageløbe hvert 8. sekund
- Automatisk lagring af de sidste to datomålinger

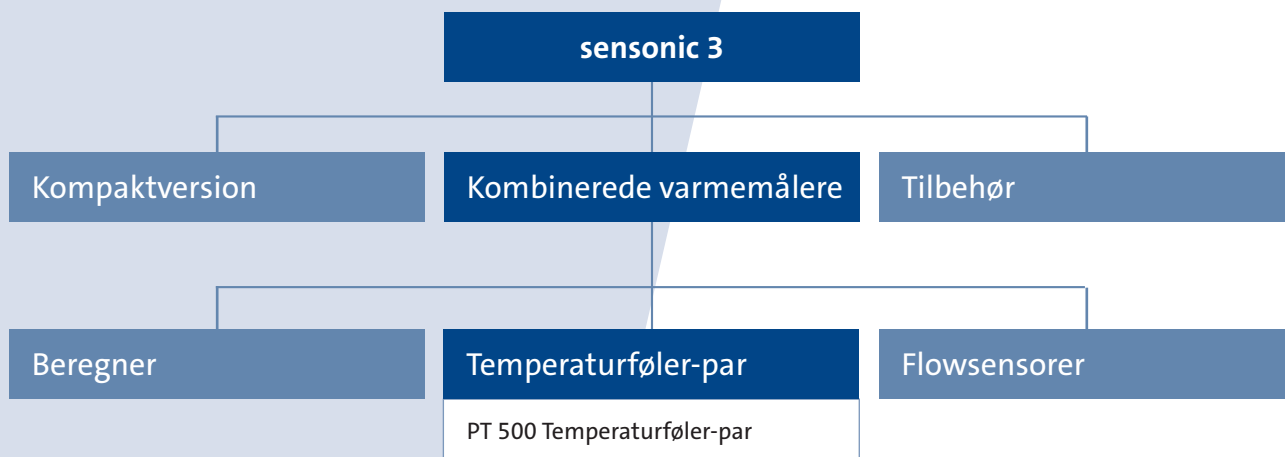
BEREGNING MED IMPULS

sononic[®] 3 Regneværk – Beregner



PRÆCISION TAKKET VÆRE PLATIN

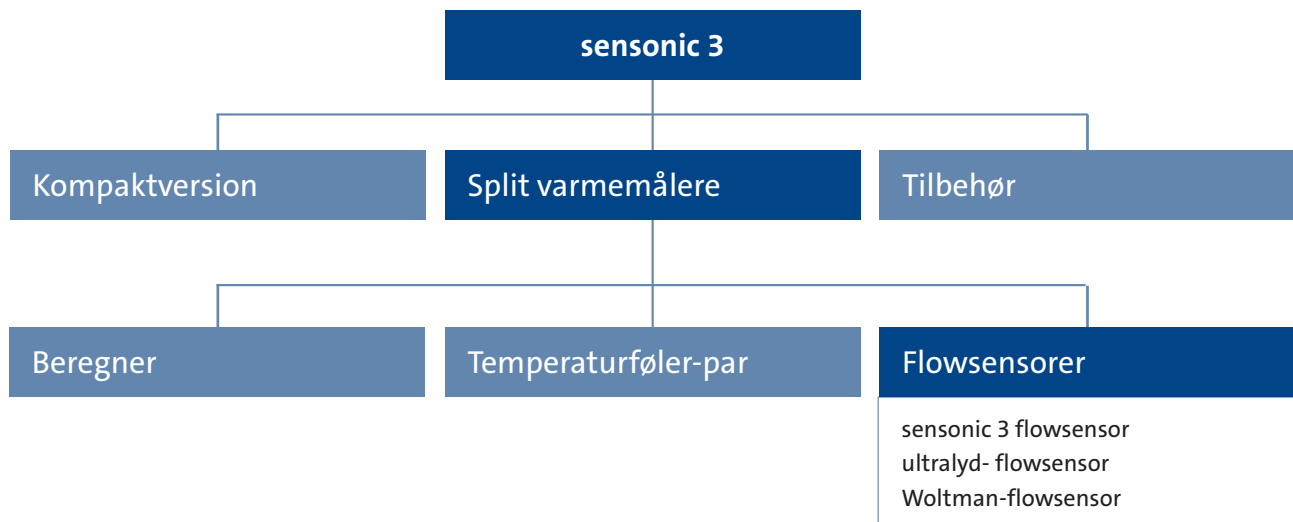
sononic[®] 3 – Temperaturføler



Temperaturmålingen i frem- og returløb sker med temperaturfølere af platin, der garanterer den højeste præcision i registreringen af temperaturforskellen. I de kombinerede varmemålere er temperaturfølerne ikke direkte tilsluttet til beregningsenheden, men skal bestilles separat og tilsluttes. Temperaturfølere fås i 3 m længde med 2-lederfølere samt i 10 m og 30 m længde med 4-lederfølere.

SMART SPLIT

sononic[®] 3 – fleksibel varmeenergimåler



Beregningsenhederne kan kombineres med forskellige flowsensorer – som ultralyd og mekaniske vandmålere.



PERFEKT TIL STØRRE OPGAVER

Ultralyd/Woltman-flowsensorer



Kombination med ultralyd-gennemløbs-sensorer

Lang levetid og målestabilitet kendetegner ultralydsmålerne, som registrerer volumen-strømmen præcist og pålideligt.

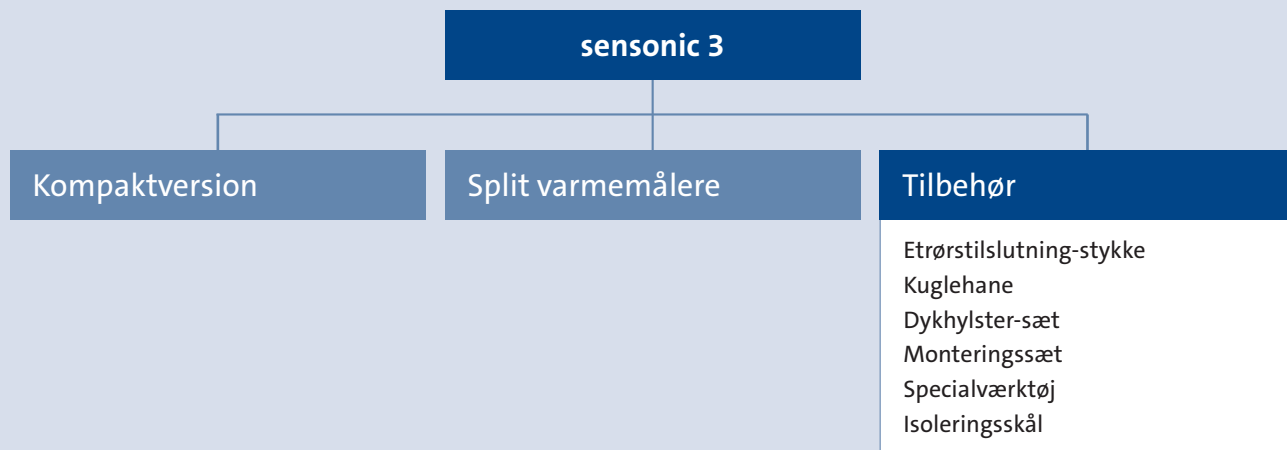


Kombination med Woltman-kontakt-vandmålere

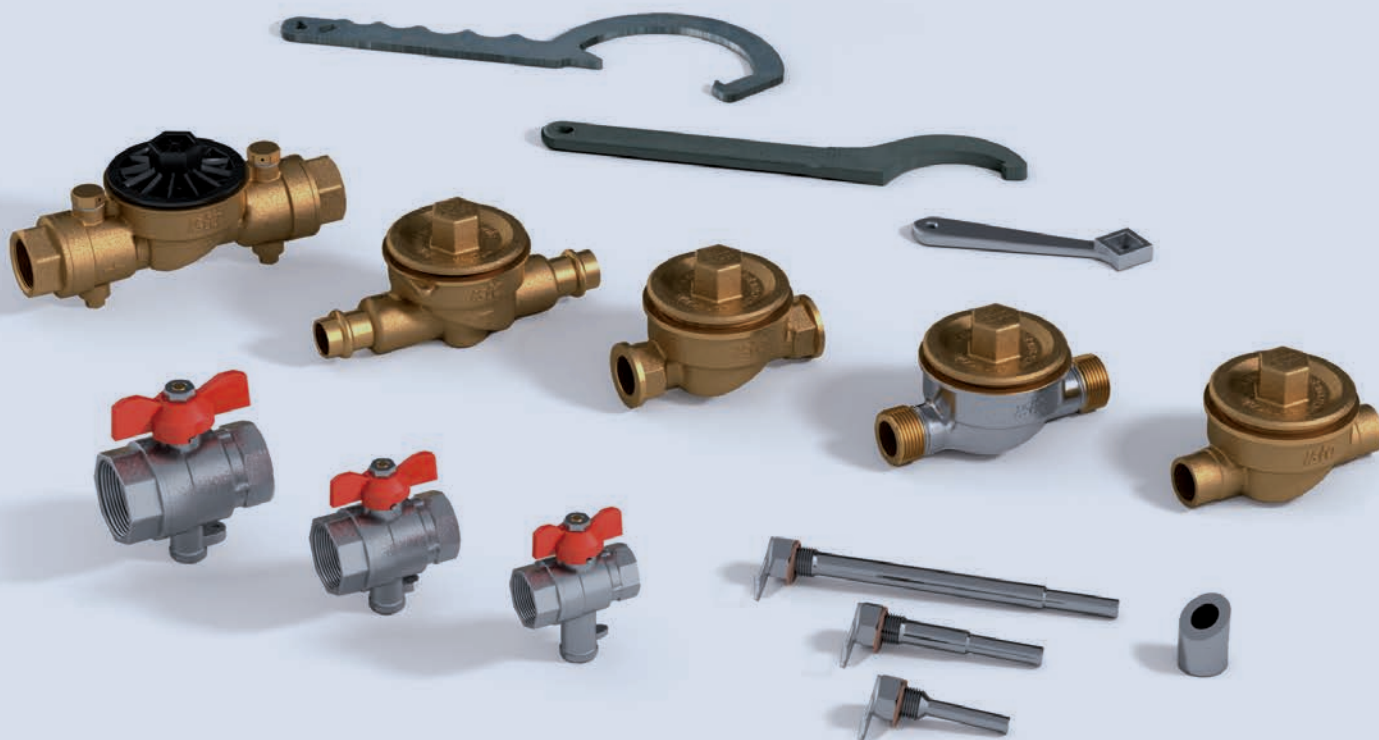
Denne måler har et hermetisk indkapslet rulletællerværk. For at gøre aflæsningen let kan tællerværket drejes næsten 360°. Vandmåleren kan leveres til vandret montering i model WS, eller til vandret eller lodret montering i model WP.

FRA A TIL Z

sononic® 3 – Tilbehør



Ud over vores produktsortiment har vi også et stort udvalg af tilbehørsdele. Vi kan derfor tilbyde dig en velegnet løsning til enhver konstellation



Tilslutningsstykke EAS

Tilslutningsstykket monteres i alle gængse rørtyper og installationer både vandret og lodret. EAS fås valgfrit i messing eller også i rødgods.

EAS er permanent installeret i installationen. Alle sensonic 3 varmemålere og sensonic 3 flowsensor gennemløbssensorerne kan monteres på denne måde.

Inden montering eller efter afmontering monteres **blænddæksel** i stedet for varmemåleren. På den måde kan rørene trykprøves eller skylles uden problemer.

EAS med to integrerede kuglehaner (med placering til returløbs-temperaturføleren)*



Varenr.: 14450

EAS med presrørstilslutning*



Varenr.: 14010

EAS med udvendigt gevind*



Varenr.: 14403

EAS med indvendigt gevind*



Varenr.: 14000 / 14011

EAS med udvendigt gevind og placering til temperaturføler*



Varenr.: 14107

Isoleringskål til sensonic 3 varme*



Varenr.: 50998

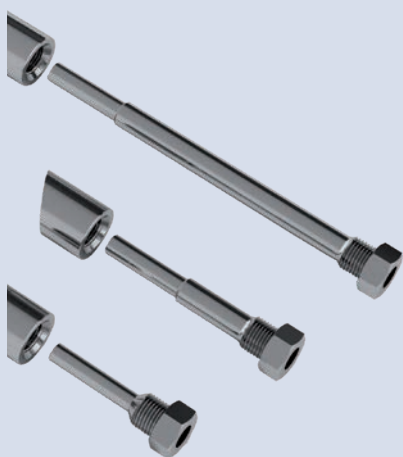
Isoleringskål

* skematisk tegning af de enkelte varer

Dyklommer og svejsemuffer

Dykhylstrenem til placering af temperaturfølere kan monteres fuldstændigt præcist. Dyklommerne fås enkeltvis eller som sæt.

Dyklommesæt 5 mm*



Dyklommesæt 5 mm*



Vist med isat temperaturføler

Kuglehaner og værktøj

Temperaturfølerne kan indbygges direkte i forbindelse med de passende kuglehaner. Til varmemålere med nominelle gennemløb mindre end eller lig med q_p 6 m³/h må indbygningen af temperaturmålerne ved ny installation af rørafsnittet i området for målestedet med nominelle tryk mindre end eller lig med 16 bar kun ske med direkte neddykning.

Kuglehaner er en god investering: hvis der er indbygget tilsvarende kuglehaner i frem- og returløbsrøret i varmeanlægget, kan måleren problemløst udskiftes med reduktion i omkostninger til følge.

Ydeevne og egenskaber

- Kuglehaner til varmtvandsvarmeanlæg med temperaturføler tilslutning M 10 x 1.
- Vingegreb i metal med stop, hård forkromet kugle med teflontætning og spindel med dobbelt O-ring-tætning.
- Hus af forniklet messing, indvendigt gevind på begge sider.

Kuglehane med gevindtilslutninger til temperaturføler



Monteringsæt



* skematisk tegning af de enkelte varer

Her kan du kontakte os:

 77 32 32 32

 ista@ista.dk

 www.ista.dk

ista Danmark A/S

Borupvang 5B ■ 2750 Ballerup

Tlf.: 77 32 32 32 ■ Mail: ista@ista.dk



ista