

## DE Temperaturfühler (TF)

### Lieferumfang:

- Gepaarte Temperaturfühler

### Wichtige Hinweise

! Temperaturfühler-Typ muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Rechenwerks übereinstimmen.

! Temperaturfühler (Messeinsätze) nur paarweise installieren bzw. tauschen.

### Zielgruppe

- Qualifizierte Fachhandwerker
- Durch Techem unterwiesenes Fachpersonal

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Temperaturfühler werden in Tauchhülsen eingebaut- aber auch direkt eintauchend.

### Montage

Die Temperaturfühler können direkt eintauchend in Spezial-Kugelventile (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) oder für diesen Fühlertyp freigegebene Tauchhülsen (> qp 6 m<sup>3</sup>/h) montiert werden. –

#### Nationale Richtlinien beachten.

### Einbau direkt eintauchend:

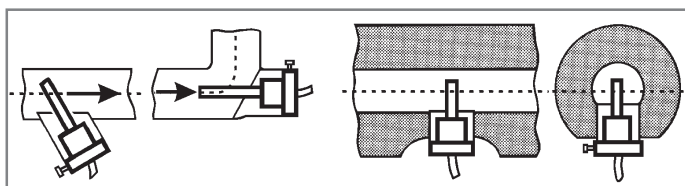
Der Einbau der Temperaturfühler direkt eintauchend ist ausführlich beschrieben in den Montage-/ Betriebsanleitungen der Techem Rechenwerke.

! Temperaturfühler nur in kompatible hierfür vorgesehene Einbaustellen (z.B. Spezialkugelhahn) installieren.

### Einbau in Tauchhülsen

#### Grundsätzliches

- Die Temperaturfühler müssen exakt in die Tauchhülse passen (Toleranz max 0,02 mm).
- Die Tauchhülse darf beim Schweißen nicht in die Schweißmuffe eingeschraubt sein.
- Vor- und Rücklauffühler immer gleichartig einbauen.
- Vor- und Rücklauffühler müssen jederzeit ausbaubar sein.
- Tauchhülsen und Temperaturfühler einbauen gemäß Abb.:



Fühler bzw. die Tauchhülse müssen bis über die Rohrachse (Mitte Rohr) in das Medium eintauchen.

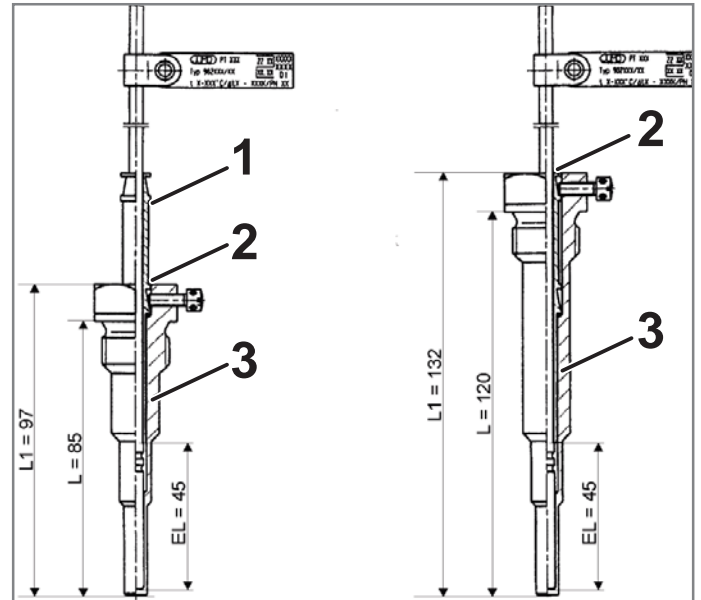
### Beachten bei Einbau in 60 mm-Tauchhülsen

Bei den folgenden Einbausätzen müssen an den Temperaturfühlern zusätzlich die beiliegenden Kunststoffhülsen angebracht werden:

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, waagrecht
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, Steig-/Fallrohr

### Beachten bei Einbau in lange Tauchhülsen

Beim Einbau von kurzen Temperaturfühlern (45 mm) in Tauchhülsen der Art.-Nrn. 340 085 (85 mm) und 340 120 (120 mm) das beiliegende Distanzstück verwenden. Einbau Distanzstück gemäß Abb.:



- 1 Distanzstück bei Tauchhülsen  
Art.-Nr. 340 085/  
Art.-Nr. 340 120
- 2 Bund Distanzstück muss bündig mit Tauchhülsenfläche abschließen
- 3 Tauchhülse

### Temperaturfühler einbauen

! Die Leitungen von Temperaturfühlern zum Rechenwerk dürfen weder verlängert noch verkürzt werden und dürfen keine Verbindungen aufweisen. Die Verlängerung der Leitung, außer durch zugelassene Vierleiter-Anschlussdosen in Vierleiter-Technik, ist nicht zulässig.

- 1 Temperaturfühler bis zum Anschlag einführen.
- 2 Temperaturfühler bzw. Distanzstück arretieren. Dabei die Arretierschraube nur handfest andrehen.

### Abschließende Arbeiten

- 1 Tauchhülsen und Temperaturfühler sachgemäß plombieren.
- 2 Bei direkt eintauchenden Fühlern Dichtheitsprüfung durchführen.

## GB Temperature sensor (TF)

### Scope of delivery:

- Coupled temperature sensors

### Important information

! The temperature sensor type must match the information on the computer unit name plate.

! Only install or exchange the temperature sensors (measurement inserts) in pairs.

### Target group

- Qualified craftsmen
- Specialist personnel trained by Techem

### Intended use

Temperature sensors are installed in immersion pockets- but also directly dipped.

### Installation

The temperature sensors can be installed in special ball valves (qp 0.6–6 m<sup>3</sup>/h) or immersion pockets which are authorised for this type of sensor (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Observe the national regulations.**

### Directly dipping installation:

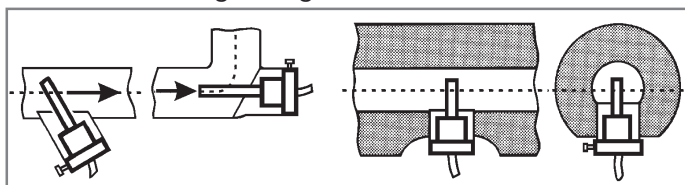
The installation of the directly dipping temperature sensors is described in detail in the installation/operating instructions for Techem computer units.

! Only install temperature sensors in compatible installation locations (e.g. special ball-valves) intended for this purpose.

### Installation in immersion pockets.

#### Basic principles

- The temperature sensors must fit precisely in the immersion pocket (tolerance max 0.02 mm).
- The immersion pocket must not be screwed into the welding sleeve.
- Always install inlet and outlet sensors similarly.
- It must always be possible to remove inlet and outlet sensors.
- Install immersion pockets und temperature sensors according to Fig.:



The sensor or immersion pocket must dip into the medium up to over the pipe axle (middle of the pipe).

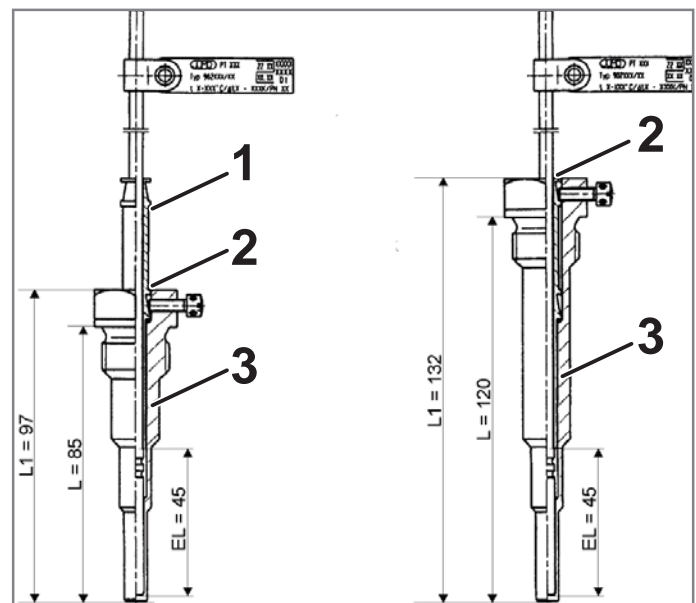
### Observe when installing in 60 mm immersion pockets.

For the following installation sets you have to fit the plastic sleeve which is enclosed to the temperature sensors:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, horizontal
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, riser pipe / down-pipe

### Observe when installing in long immersion pockets.

When installing short temperature sensors (45 mm) in immersion pockets with the article numbers 340 085 085 (85 mm) and 340 120 (120 mm), you have to use the spacer which is enclosed. Spacer installation according to Fig.:



- 1 Spacer for immersion pockets  
Article no. 340 085/  
-Article no.. 340 120
- 2 Flush spacer must be flush with immersion pockets surface
- 3 Immersion pocket

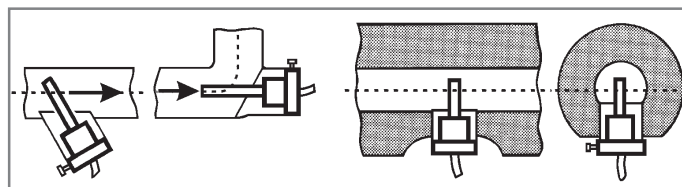
### Installing temperature sensors

! The wire from the temperature sensor to the computer unit may neither be extended nor shortened, and may not have any connections. Extension of the wire is not allowed, with the exception of permitted four wire junction boxes in a four connection socket.

- 1 Insert the temperature sensor as far as it will go.
- 2 Lock the temperature sensor or spacer. In doing so, only tighten the locking screw finger-tight.

### Final tasks

- 1 Seal immersion pockets and temperature sensors correctly.
- 2 Check leak tightness of directly dipped sensors.



Les sondes et le doigt de gant doivent être immergés dans le milieu jusqu'au delà de l'axe de la canalisation (milieu de la conduite).

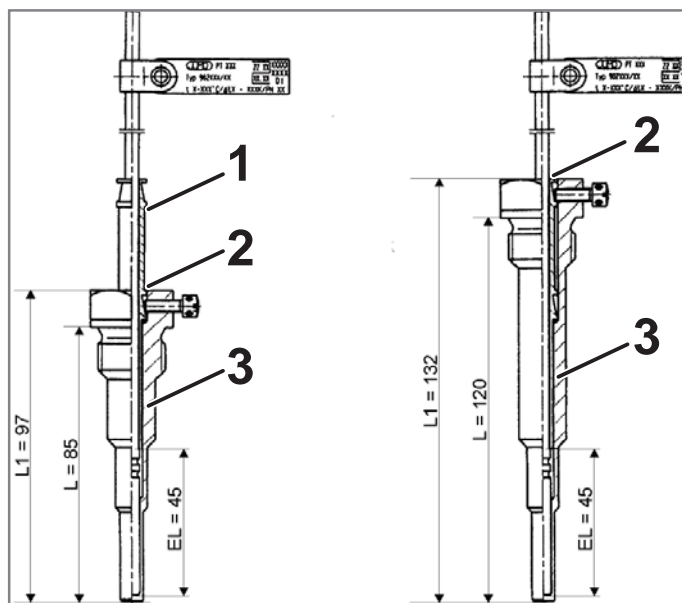
## Attention lors d'un montage dans des doigts de 60 mm.

Avec les éléments de montage suivants, les gaines en plastique fournies doivent être montés sur les sondes à température :

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, horizontal
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, installation de tuyau montant/descendant

## Attention lors d'un montage dans des doigts de gants longs.

Lors d'un montage de sondes à température (45 mm) dans des doigts de gant réf. 340 085 (85 mm) et 340 120 (120 mm), utilisez l'écartement fourni. Montage de l'écartement conformément à l'ill. :



- 1 Écartement pour doigts de gant  
Réf. 340 085/  
Réf. 340 120
- 2 L'écartement épaulement doit être fermé suivant la surface des doigts de gant
- 3 Doigts de gant

## FR Sonde à température (TF)

### Contenu de la livraison :

- sondes à température couplées

## Remarques importantes

Le type de sonde à température doit correspondre aux données fournies sur la plaque signalétique du calculateur.

N'installez/ne remplacez les sondes à température (dispositifs de mesure) que par paires.

## Groupe cible

- Monteurs spécialisés qualifiés
- Personnel spécialisé formé par Techem

## Utilisation conforme au produit

Les sondes à température sont montées dans des doigts de gant mais peuvent aussi être directement immergées.

## Montage

Les sondes à température peuvent être montées directement en immersion dans des robinets à boisseau sphérique spéciaux (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) ou dans des doigts de gant compatibles pour ce type de sonde (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Veillez respecter les directives nationales.**

## Montage directement immergé :

Le montage des sondes à température directement en immersion est décrit en détails dans la notice de montage et d'utilisation du calculateur Techem.

N'installez les sondes à température qu'aux endroits prévus à cet effet (par ex. robinets à boisseau sphérique spéciaux).

## Montage dans des doigts de gant

### Consignes fondamentales

- Le doigt de gant doit être parfaitement adapté aux sondes à température (tolérance max. 0,02 mm).
- Le doigt de gant ne doit pas être pris dans le manchon à souder lors du soudage.
- Montez toujours les sondes aller et retour de la même manière.
- Les sondes aller et retour doivent être démontables à tout moment.
- Montez les doigts de gant et les sondes à température conformément à l'ill. :

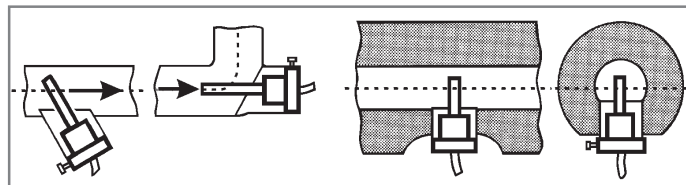
## Montez les sondes à température

! Les câbles des sondes à température menant au calculateur ne doivent pas être rallongés ou raccourcis et ne doivent pas afficher de raccords. Le rallongement du câble, hors boîtes de raccordement à quatre fils conforme, est interdit.

- 1 Enfilez la sonde à température jusqu'à la butée.
- 2 Arrêtez la sonde à température ou l'écartement. Ne serrez la vis d'arrêt qu'à la main.

## Finitions

- 1 Scellez les doigts de gant et les sondes à température de manière adéquate.
- 2 Lors d'une immersion directe, effectuez un contrôle d'étanchéité des sondes.



Czujniki lub tuleje zanurzeniowe muszą być zanurzone w czynniku grzewczym do połowy średnicy rury (do środka rury).

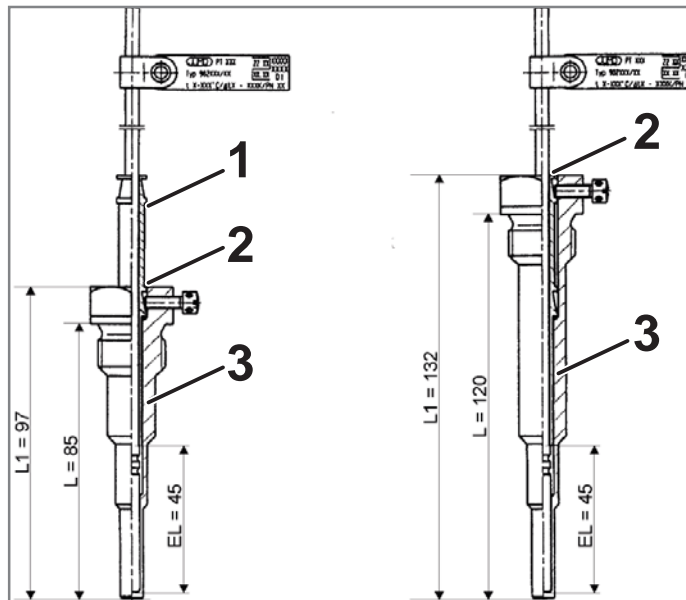
## Uwagi dot. montażu w tulejach zanurzeniowych 60 mm

W poniższych zestawach montażowych na czujnikach temperatury muszą być dodatkowo zamontowane dołączone tuleje z tworzywa sztucznego.

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, poziomo
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, rura pionowa

## Uwagi dla montażu w długich tulejach zanurzeniowych

Przy montażu krótkich czujników temperatury (45 mm) w tulejach zanurzeniowych nr kat. 340 085 (85 mm) oraz 340 120 (120 mm) zastosować dołączony element dystansowy. Montaż elementu dystansowego według rys.:



- 1 Dostępne elementy dystansowe dla tulei zanurzeniowych nr kat. 340 085/ nr kat. 340 120
- 2 Zestaw z elementem dystansowym musi być dokładnie spasowany z powierzchnią tulei zanurzeniowej
- 3 Tuleja zanurzeniowa

## PL Czujnik temperatury (TF)

### Zakres dostawy:

- Sprężone czujniki temperatury

## Ważne informacje

Typ czujnika temperatury musi być zgodny z danymi na tabliczce znamionowej przelicznika.

Czujniki temperatury (elementy pomiarowe) montować lub wymieniać tylko parami.

### Grupa docelowa

- Wykwalifikowani fachowcy
- Wspecjalizowani pracownicy poinstruowani przez Techem

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Czujniki temperatury lub w bezpośrednim kontakcie z czynnikiem grzewczym.

## Montaż

Czujniki temperatury montować w specjalnych zaworach kulowych (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) lub w tulejach zanurzeniowych przeznaczonych dla danego typu czujnika (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju.**

### Montaż z bezpośrednim zanurzeniem:

Montaż czujników temperatury z bezpośrednim zanurzeniem opisano dokładnie w instrukcjach montażu i eksploatacji przeliczników Techem.

Czujnik temperatury montować wyłącznie w przeznaczonych dla nich miejscach (np. specjalny zawór kulowy).

## Montaż w tulejach zanurzeniowych

### Podstawowe zasady:

- Czujniki temperatury muszą być dokładnie dopasowane do tulei zanurzeniowej (maks. tolerancja 0,02 mm).
- Tuleja zanurzeniowa nie może być wkręcona w przyspawaną mufę.
- czujnik temperatury zasilania i powrotu zawsze montować w ten sam sposób.
- Czujniki montować tak, aby możliwe było ich zdemontowanie w dowolnym momencie.
- Montaż tulei zanurzeniowych i czujników temperatury wykonać wg rys.:

## Montaż czujnika temperatury

! Przewodów od czujników temperatury do przeliczników nie wolno wydłużać, skracać ani łączyć. Wyjątkiem jest zastosowanie specjalnego czteropinowego złącza.

- 1 Wsunąć czujnik temperatury tak głęboko jak jest to możliwe.
- 2 Zablokować czujnik temperatury lub element dystansowy dokręcając śrubę blokującą ręcznie.

## Czynności końcowe

- 1 Tuleje zanurzeniowe i czujniki temperatury prawidłowo zaplombować.
- 2 Przy czujnikach zanurzanych bezpośrednio przeprowadzić kontrolę szczelności.

## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

### IT Sonda di misurazione della temperatura (TF)

#### Contenuto della fornitura:

- Sensori di temperatura associati

### Avvertenze importanti

Il tipo di sensore di temperatura deve coincidere con i dati riportati sulla targhetta identificativa del calcolatore.

Installare o sostituire i sensori di temperatura (inserti di misura) solo a coppie.

#### Gruppi target

- Tecnici specializzati
- Personale specializzato istruito da Techem

#### Utilizzo conforme alle disposizioni

I sensori di temperatura sono integrati in pozzetti a immersione oppure anche direttamente a immersione.

### Montaggio

I sensori di temperatura possono essere montati direttamente sul valvole a sfera speciali (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) o su pozzetti a immersione omologati per questo tipo di sensore (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Osservare le linee guida nazionali.**

#### Montaggio a immersione diretta:

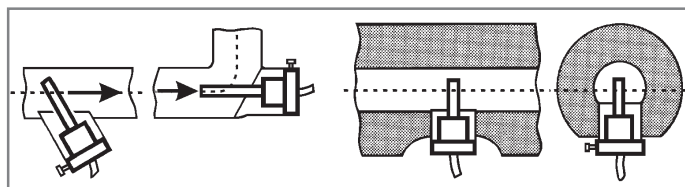
Il montaggio del sensore di temperatura a immersione diretta è descritto più in dettaglio nelle istruzioni per il montaggio/per l'uso dei calcolatori Techem.

Installare i sensori di temperatura solo nei punti compatibili previsti per tale montaggio (ad es. valvole a sfera speciali).

#### Installazione in pozzetti a immersione

##### Considerazioni di base

- I sensori di temperatura devono adattarsi perfettamente al pozzetto a immersione (tolleranza max 0,02 millimetri).
- Il pozzetto a immersione in caso di saldatura non deve essere avvitato al manicotto di saldatura.
- La sonda del circuito di mandata e di ritorno dovrebbero sempre essere installati nello stesso modo.
- Le sonde del circuito di mandata e di ritorno devono sempre essere smontabili in qualsiasi momento.
- Montare i pozzetti a immersione e i sensori di temperatura come da Fig.:



i sensori o i pozzetti a immersione devono sempre essere immersi nel liquido sino al livello superiore all'asse della tubatura (tubatura centrale).

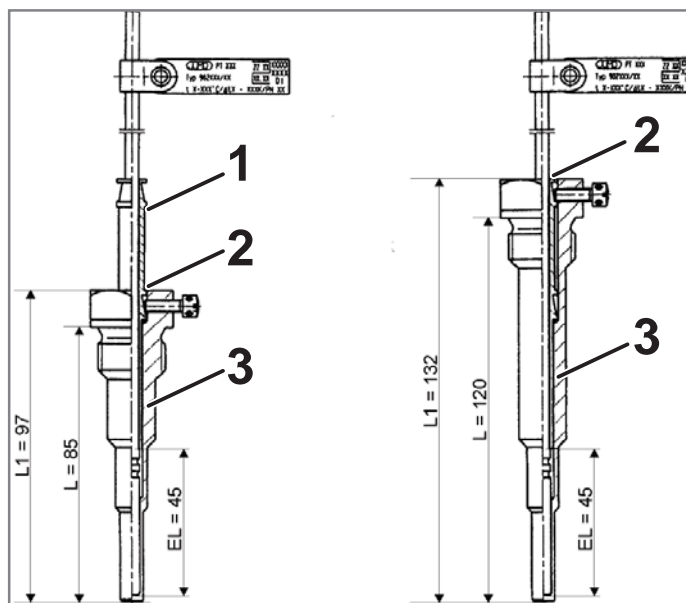
#### Prestare attenzione durante il montaggio in pozzetti a immersione da 60 mm.

Per i kit di montaggio riportati di seguito ai sensori di temperatura dovranno essere applicati anche i relativi manicotti in plastica:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, orizzontale
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, tubo di salita/caduta

#### Prestare attenzione in caso di montaggio in pozzetti a immersione lunghi

Durante l'installazione di sensori di temperatura corti (45 mm) in pozzetti a immersione con n. art. 340 085 (85 mm) e 340 120 (120 mm), utilizzare il distanziale allegato. Montaggio del distanziale come da Fig.:



- 1 Distanziale nei pozzetti a immersione  
N. art. 340 085/  
N. art. 340 120
- 2 Il distanziale deve chiudersi a livello con la superficie del pozzetto a immersione
- 3 Pozzetto a immersione

## Installare il sensore di temperatura

! Le condotte dei sensori di temperatura verso il calcolatore non possono essere prolungate né ridotte e devono essere prive di connessioni. Il prolungamento della condotta non è consentito se non utilizzando le prese di collegamento a quattro fili consentite, utilizzando la tecnica dei quattro fili.

- 1 Inserire il sensore di temperatura sino al completo arresto.
- 2 Bloccare il sensore di temperatura o il distanziale. Quindi stringere manualmente l'apposita vite.

### Lavori finali

- 1 Piombare i pozzetti a immersione e i sensori di temperatura a regola d'arte.
- 2 Per i sensori a immersione diretta verificare la tenuta.



## DK Temperaturføler (TF)

### Leveringsomfang:

- Parrede temperaturfølere

### Vigtige oplysninger

Temperaturfølertypen skal stemme overens med angivelserne på regneværkets typeskilt.

Temperaturfølerne (måleindsatser) må kun installeres/udskiftes parvist.

### Denne vejledning henvender sig til:

- Autoriserede installatører
- Serviceteknikere fra Techem

### Tilsigtet anvendelse

Temperaturfølerne kan monteres i dykrør eller som direkte dykfølere.

### Montering

Temperaturfølerne kan monteres som direkte dykfølere ved hjælp af en specialkugleventil (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) eller i dykrør godkendt til denne følertype. (> qp 6 m<sup>3</sup>/t). –

### Overhold nationale retningslinjer.

### Montage som direkte dykføler:

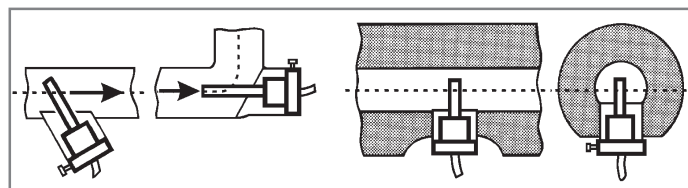
Se montage-/brugervejledningen til Techem regneværket for en udførlig beskrivelse af den direkte dykføler-montage.

Temperaturfølerne må kun monteres i kompatible og egnede montageelementer (f.eks. specialkugleventiler).

### Montage i dykrør

#### Grundlæggende montagehenvisninger

- Temperaturfølerne skal passe præcist i dykrørene (tolerance maks. 0,02 mm).
- Dykrørene må ikke være skruet fast i svejsemuffen under svejsningen.
- Frem- og returløbsfølerne skal altid monteres på samme måde.
- Frem- og returløbsfølerne skal altid kunne fjernes.
- Dykrør og temperaturfølere skal monteres i henhold til illustrationen:



Føler og/eller dykrør skal anbringes så langt nede i målemediet, at rørraksen (rørrmidten) er dækket.

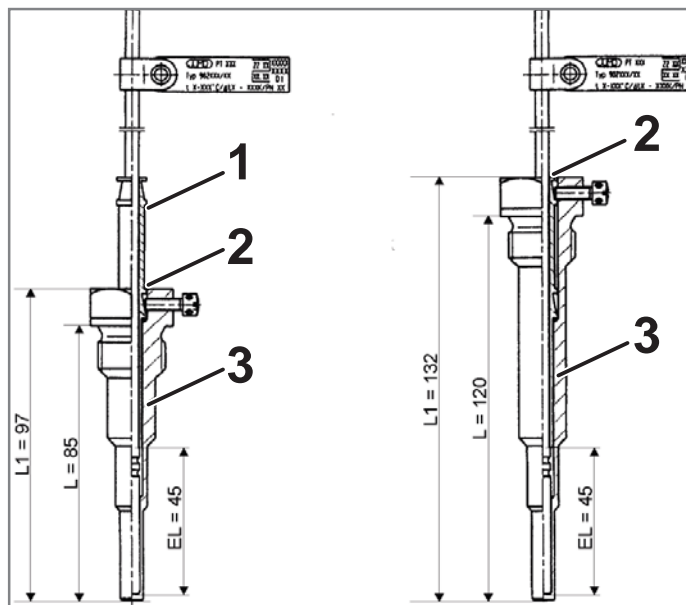
### Henvisninger ved montage med 60 mm-dykrør

Ved følgende montageelementer skal de medfølgende kunststofmuffer desuden anbringes på temperaturfølerne:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/t, DN40, vandret
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/t, DN40, stig-/faldrørmontering

### Henvisninger ved montage i lange dykrør

Ved montage af korte temperaturfølere (45 mm) i dykrør art. nr. 340 085 (85 mm) og 340 120 (120 mm) skal det vedlagte afstandsstykke benyttes. Montage af afstandsstykket i henhold til illustrationen:



- 1 Afstandsstykke ved dykrør  
Art.-nr. 340 085/  
Art.-nr. 340 120
- 2 Bunden af afstandsstykket skal flugte med dykrørsfladen
- 3 Dykrør

### Montage af temperaturføler

Rørene mellem temperaturfølerne og regneværket må hverken forlænges eller afkortes, og må ikke indeholde forbindelsesstykker. Det er ikke tilladt at forlænge rørlinjen, medmindre der bruges godkendte samledåser med fire ledninger.

- 1 Indfør temperaturføleren til anslagspunktet.
- 2 Temperaturføleren og/eller afstandsstykket. Skru samtidig stopskruen fast, brug kun håndkraft.

### Afsluttende arbejde

- 1 Plomber dykrør og temperaturfølere efter brancheforskrifterne.
- 2 Ved direkte dykfølermontage skal der gennemføres en tæthedskontrol.

## NL Temperatuursensor (TF)

### Omvang van de levering:

- Gepaarde temperatuursensoren

## Belangrijke instructies

! Het temperatuursensortype moet met de gegevens op het typeplaatje van het rekenwerk overeenstemmen.

! Temperatuursensoren (meetinzetten) enkel per paar installeren of vervangen.

### Doelgroep

- Gekwalificeerde werklieden
- Door Techem opgeleid vakpersoneel

### Reglementair gebruik

Temperatuursensoren worden in dompelbuizen gemonteerd, maar ook direct onderdompelend.

## Montage

De temperatuursensoren kunnen direct onderdompelend in speciale kogelkranen (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) of voor dit sensortype vrijgegeven dompelbuizen (> qp 6 m<sup>3</sup>/h) worden gemonteerd. –

### Nationale richtlijnen in acht nemen.

### Inbouw direct onderdompelend:

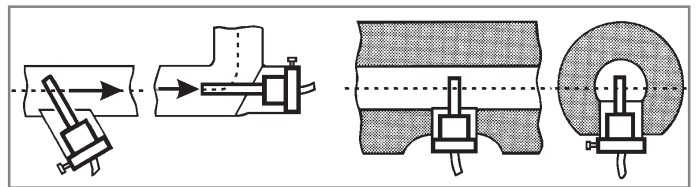
De direct onderdompelende inbouw van de temperatuursensoren wordt uitvoerig beschreven in de montage-/gebruikshandleidingen van het Techem-rekenwerk.

! Temperatuursensoren enkel in compatibele, hiervoor voorziene inbouwposities (bijv. speciale kogelkraan) installeren.

## Inbouw in dompelbuizen

### Basis principes

- De temperatuursensoren moeten exact in de dompelbuizen passen (tolerantie max. 0,02 mm).
- De dompelbuis mag bij het lassen niet in de lasmof zijn geschroefd.
- De aanvoer- en de retoursensor altijd op dezelfde manier inbouwen.
- De aanvoer- en de retoursensor moeten te allen tijde kunnen worden uitgebouwd.
- Dompelbuizen en temperatuursensoren inbouwen in overeenstemming met afb.;



sensoren of de dompelbuizen moeten tot over de buisas (buismidden) in het medium worden ondergedompeld.

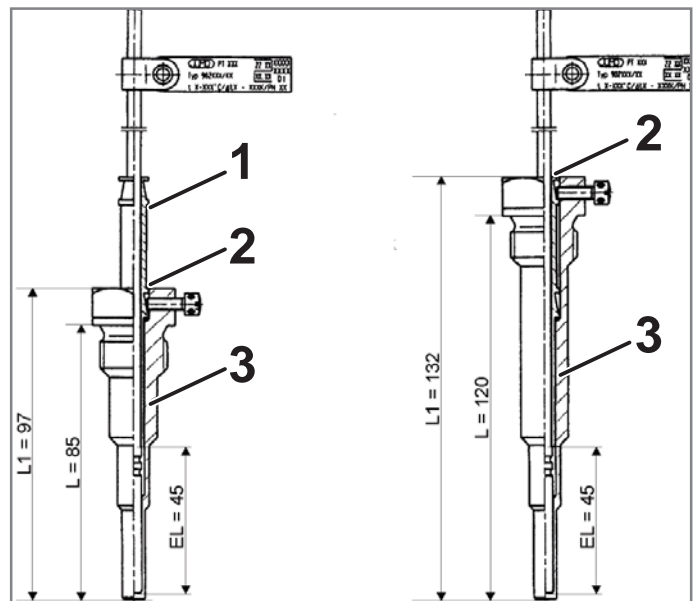
### Let op bij de inbouw in dompelbuizen van 60 mm

Bij de volgende inbouwsets moeten op de temperatuursensoren aanvullend de bijgevoegde kunststof hulzen worden aangebracht:

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, horizontaal
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, stijg-/valleiding

### Let op bij de inbouw in lange dompelbuizen

Bij de inbouw van korte temperatuursensoren (45 mm) in dompelbuizen met artikelnr. 340 085 (85 mm) en 340 120 (120 mm) moet de bijgevoegde afstandhouder worden gebruikt. Inbouw van de afstandhouder in overeenstemming met afb.:



- 1 Afstandhouder bij dompelbuizen artikelnr. 340 085/  
artikelnr. 340 120
- 2 De afstandhouder moet gelijk met de dompelbuisvlakken afsluiten
- 3 Dompelbuis

## Temperatuursensor inbouwen

! De kabels van de temperatuursensoren naar het rekenwerk mogen niet worden verlengd of ingekort en mogen geen verbindingen vertonen. De verlenging van de kabel, behalve door toegelaten vierdraads-aansluitdozen in een vierdraadstechniek, is niet toegestaan.

- 1 De temperatuursensor tot aan de aanslag invoeren.
- 2 De temperatuursensor of de afstandhouder vastzetten. Daarbij de fixeerschroef enkel met de hand aandraaien.

## Afsluitende werkzaamheden

- 1 De dompelbuizen en temperatuursensoren correct verzegelen.
- 2 Bij direct onderdompelende sensoren een dichtheidscontrole uitvoeren.

## SK Snímač teploty (TF)

### Rozsah dodávky:

- 1 pár snímačov teploty

### Dôležité informácie

! Typ snímača teploty sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku počítadla.

! Snímače teploty (meracie vložky) inštalujte, resp. vymieňajte len v pároch.

### Cieľová skupina

- kvalifikovaný odborník
- odborný personál zaškolený spoločnosťou Techem

### Používanie v súlade s určením

Snímače teploty sa montujú v ponorných puzdrách – alebo sa tiež priamo ponárajú.

### Montáž

Snímače teploty sa môžu montovať priamo ponorené v špeciálnych guľových ventiloch (qp 0,6 – 6 m<sup>3</sup>/h) alebo v ponorných puzdrách schválených pre tento typ snímača (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Rešpektuje národné smernice.**

### Montáž priamo ponorením:

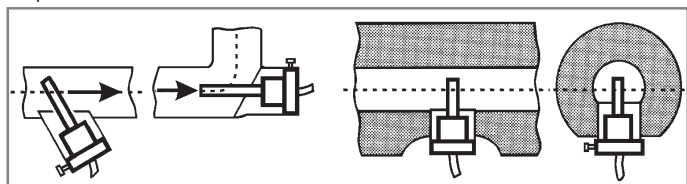
Montáž snímača teploty priamo ponorením je podrobne popísaná v návodoch na montáž/obsľuhu počítadiel Techem.

! Snímače teploty inštalujte len do kompatibilných na to určených miest montáže (napr. špeciálny guľový kohút).

### Montáž v ponorných puzdrách

#### Zásady

- Snímače teploty musia presne pasovať do ponorného puzdra (tolerancia max. 0,02 mm).
- Ponorné puzdro nesmie byť pri zváraní zaskrutkované do zváraného hrdla.
- Snímače prítoku a spätného toku montujte vždy rovnako.
- Snímače prítoku a spätného toku sa musia dať kedykoľvek demontovať.
- Ponorné puzdrá a snímače teploty namontujte podľa obr.:



Snímač, resp. ponorné puzdro sa musí ponoriť do média až nad os rúry (stred rúry).

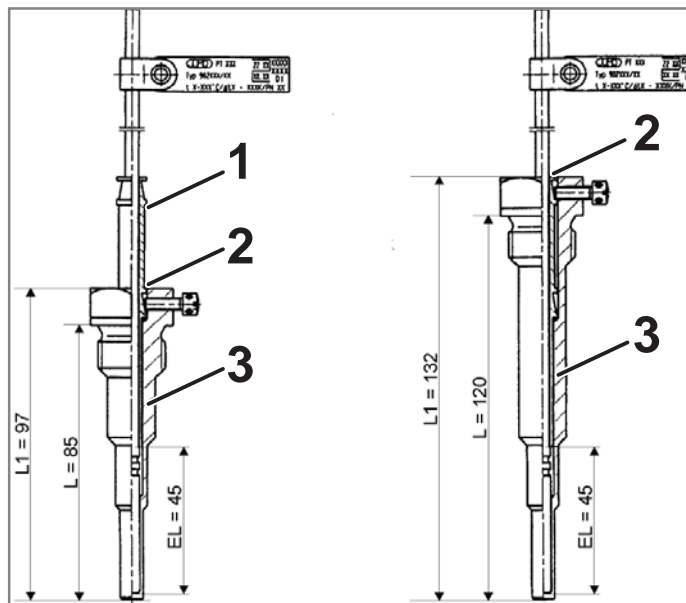
### Dodržte pri montáži do 60 mm ponorných puzdier

Pri nasledujúcich montážnych súpravách sa musia na snímačoch teploty navyše upevniť priložené plastové objímky:

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, vodorovne
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, stúpacia/odpadová rúra

### Dodržte pri montáži do dlhých ponorných puzdier

Pri montáži krátkych snímačov teploty (45 mm) do ponorných puzdier č. výr. 340 085 (85 mm) a 340 120 (120 mm) použite priloženú dištančnú vložku. Montáž dištančnej vložky podľa obr.:



- 1 Dištančná vložka pri ponorných puzdrách č. výr. 340 085/  
č. výr. 340 120
- 2 Prstenec dištančnej vložky musí lícujuco ukončovať plochu ponorného puzdra
- 3 Ponorné puzdro

### Montáž snímača teploty

! Vedenia od snímačov teploty k počítadlu sa nesmú predlžovať ani skracovať a nesmú sa spájať. Predĺženie vedenia, okrem schválených štvorvodičových pripájacích zásuviek v štvorvodičovej technike, nie je dovolené.

- 1 Snímač teploty zasuňte až na doraz.
- 2 Snímač teploty, resp. dištančnú vložku zaareťujte. Prítom aretačnú skrutku zaskrutkujte len rukou.

### Záverečné práce

- 1 Ponorné puzdrá a snímače teploty riadne zaplombujte.
- 2 Na priamo ponorených snímačoch vykonajte skúšku tesnosti.

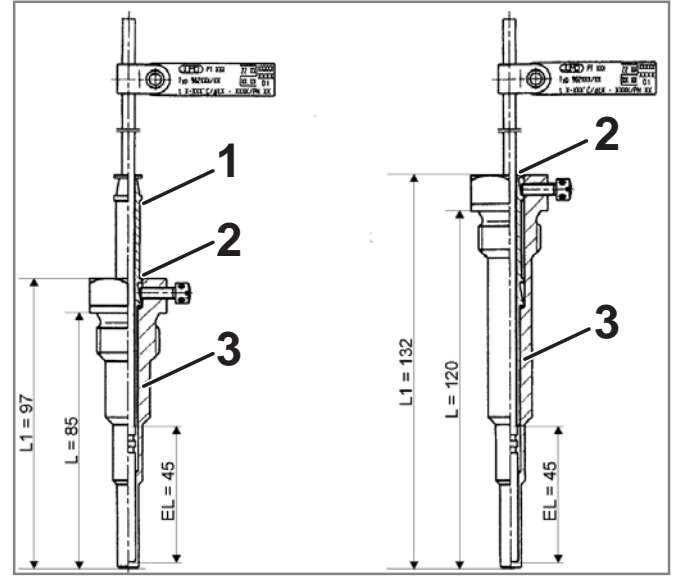
**60mm-Batırma Kovanları kullanırken dikkat edilmesi gerekenler**

Aşağıda sayılan montaj gereçleri kullanıldığında, Sıcaklık Sensörlerine ayrıca Plastik Kovan takılması gerekmektedir:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, yatay
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, Çıkış/İniş Borusu Kurulumu

**Uzun Batırma Kovanları kullanıldığında dikkat edilmesi gerekenler**

Kısa Sıcaklık Sensörleri (45 mm), 340 085 (85 mm) ve 340 120 (120 mm) ürün numaralı Batırma Kovanlarına takıldığında, teslimata dahil olan Uzatma Parçası kullanınız. Uzatma Parçasını resimde belirtildiği gibi takınız:



- 1 Batırma Kovanları kullanıldığında Uzatma Parçası Ürün Numarası: 340 085/ Ürün Numarası: 340 120
- 2 Uzatma Parçasının bitişiği Batırma Kovanı ile aynı hizada olmalıdır
- 3 Batırma Kovanı

**TR Sıcaklık Sensörü (TF)****Teslimat kapsamı:**

- Sıcaklık Sensör Çifti

**Önemli bilgiler**

Sıcaklık Sensör tipi Hesaplama Biriminde bulunan tip plakasına uymalıdır.

Sıcaklık Sensörlerini (ölçüm eklerini) çiftler kurun veya gerektiğinde çiftler değiştirin.

**Hedef kitlesi**

- Kalifiye uzmanlar
- Techem tarafından eğitilmiş personel

**Amacına uygun kullanım**

Sıcaklık Sensörleri Batırma Kovanları içine takılırken ayrıca doğrudan batırarak takılabilir.

**Montaj**

Sıcaklık Sensörleri doğrudan özel Bilyalı Vanalara (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) batırılabilir veya söz konusu Sensör tipinde kullanmak üzere izin verilmiş Batırma Kovanların (> qp 6 m<sup>3</sup>/h) içine takılabilirler. –

**Ulusal yönergelerle uyunuz.**

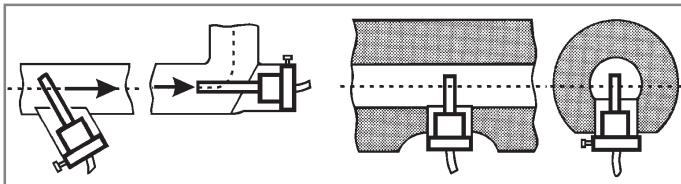
**Doğrudan batırarak montaj:**

Sıcaklık Sensörlerinin doğrudan montajı, Techem Rechenwerke tarafından sunulan Montaj ve Çalıştırma Talimatlarında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Isı Sensörlerinin montajını sadece uyumlu montaj yerlerinde (örneğin özel vanalarda) gerçekleştiriniz.

**Batırma Kovanları içine montaj****Temel Bilgiler**

- Sıcaklık Sensörleri tam olarak Batırma Kovanlarına uymalı (maks. tolerans: 0,02 mm).
- Batırma Kovanı kaynak yaparken Kaynak Manşonunun içine vidalanmış olmamalı.
- Daima aynı tip Gidiş ve Dönüş Sensörleri takınız.
- Gidiş ve Dönüş Sensörleri her zaman sökülebilir.
- Sıcaklık Sensörlerini ve Batırma Kovanlarını resimde belirtildiği gibi takınız:



Sensör veya Batırma Kovanı mecburen Boru Eksenini (boru ortasını) aşmalıdır.

## Sıcaklık Sensörlerinin montajı

! Sıcaklık Sensörlerinin Hesaplama Birimine giden bağlantı kabloları uzatılamaz, kısaltılamaz ve ayrıca bağlantı kurulmasına da izin verilmez. Hattın uzatılmasına; dört yollu hat tekniği çerçevesinde kullanılan bağlama soketi kullanımı dışında onay verilmez.

- 1 Sıcaklık Sensörleri son konuma kadar batırınız.
- 2 Sıcaklık Sensörlerini ve Uzatma Parçası sabitleştiriniz. Sabitleştirme vidasını sadece el gücü ile sıkınız.

### Nihai işler

- 1 Batırma Kovanları ve Sıcaklık Sensörlerini uygun biçimde mühürleyiniz.
- 2 Doğrudan batırılan Sensörler üzerinde sızdırma olmadığını kontrol ediniz.

## ВГ Температурен датчик

### съдържание на доставката:

- Двойка температурни датчици

### Важни указания

Видът температурни датчици трябва да съответства на данните върху табелката на изчислителния блок.

Температурните датчици (измервателните елементи) трябва да бъдат инсталирани съотв. сменяни по двойки.

### Целева група

- Квалифицирани специалисти
- Обучен от Techem квалифициран персонал

### Употреба по предназначение

Температурните датчици се монтират в потопяеми гилзи, но могат да се монтират и като директно потапящи се.

### Монтаж

Температурните датчици могат да бъдат монтирани в специални сферични вентили (qr 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) или потопяеми гилзи, разрешени за този вид температурни датчици (> qr 6 m<sup>3</sup>/h). – **Спазвайте националните разпоредби.**

### Монтаж директно потапяне:

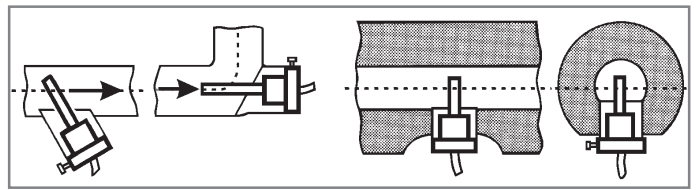
Монтажът на температурните датчици с директно потапяне е описан подробно в инструкцията за експлоатация и монтаж на изчислителен блок Техем.

Инсталирайте температурните датчици само в съвместими, предвидени за целта места за монтаж (напр. специален сферичен кран).

### Монтаж в потопяеми гилзи

#### Основни положения

- Температурните датчици трябва да пасват точно в потопяемите гилзи (толерантност max 0,02 mm).
- При заваряне потопяемата гилза не трябва да е завинтена в заваръчната муфа.
- Датчиците за подаващата и връщащата тръба трябва да се монтират винаги по еднакъв начин.
- Датчиците за подаващата и връщащата тръба трябва да могат да бъдат демонтирани по всяко време.
- Монтирайте потопяемите гилзи и температурните датчици съгласно фиг.:



Датчиците и съотв. потопяемите гилзи трябва да се потапят в топлоносителя над оста на тръбата (средата на тръбата).

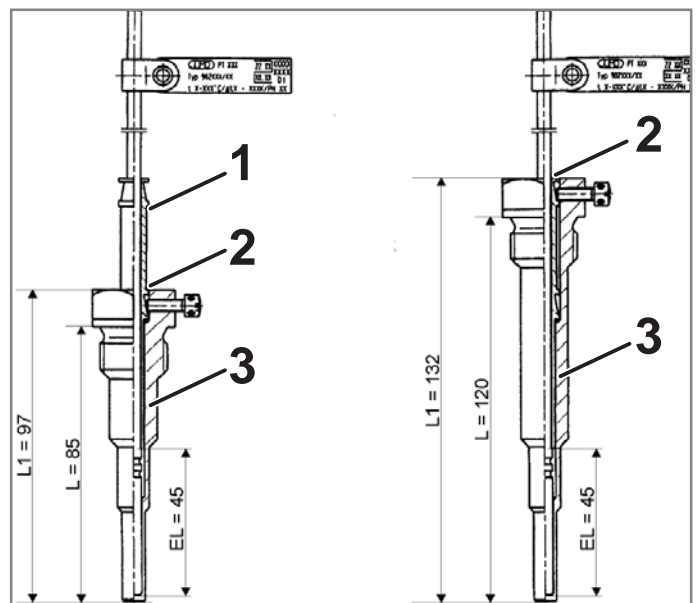
### При монтаж в 60mm потопяеми гилзи следва да се съблюдава:

При следните комплекти за монтиране към температурни датчици трябва да бъдат поставени допълнително приложените пластмасови гилзи:

- 00 340 330: qr 10m<sup>3</sup>/h, DN40, хоризонтално
- 00 340 330: qr 10m<sup>3</sup>/h, DN40, качващи/падащи тръби

### При монтаж в дълги потопяеми гилзи да се съблюдава:

При монтаж на къси температурни датчици (45 mm) в потопяеми гилзи номер на артикул 340 085 (85 mm) и 340 120 (120 mm) използвайте приложения дистанционен елемент. Монтирайте дистанционния елемент според фиг.:



- 1 Дистанционен елемент при потопяемите гилзи  
Номер на артикул 340 085/  
Номер на артикул 340 120
- 2 Ръбът на дистанционния елемент трябва да бъде монтиран наравно с повърхността на потопяемите гилзи.
- 3 Потопяема гилза

## Монтиране на температурните датчици

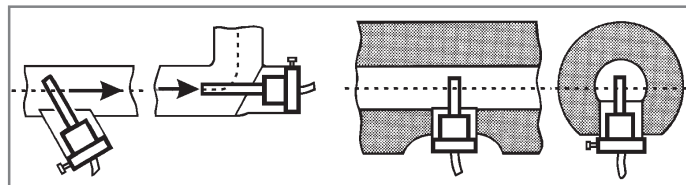
! Проводниците от температурните датчици към изчислителния блок не трябва да бъдат нито удължавани, нито скъсявани и не трябва да имат други връзки. Удължаването на проводниците не е позволено, с изключение на съединителните кутии с 4 проводника, свързани по техника с 4 проводника.

- 1 Поставете температурните датчици до ограничителя.
- 2 Фиксирайте температурните датчици съотв. съединителния елемент. За целта завийте стабилно фиксиращия винт.

### Заклучителни дейности

- 1 Пломбирайте потопяемите гилзи и температурните датчици по правилен начин.
- 2 При директно потапящи се датчици направете проверка за херметичност.





Датчики или погружные гильзы должны быть погружены в среду, доходя до центральной оси трубы (середины трубы).

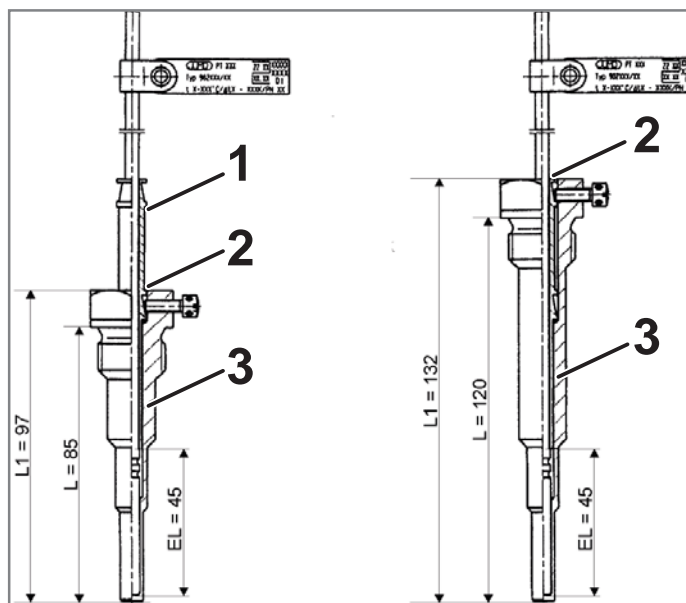
## Учитывать при установке в 60-миллиметровые погружные гильзы

Для следующих вариантов установки на датчики температуры следует дополнительно надеть прилагаемые пластмассовые гильзы:

- 00 340 330:  $\varnothing$  10 м<sup>3</sup>/ч, DN40, горизонтально
- 00 340 335:  $\varnothing$  10 м<sup>3</sup>/ч, DN40, напорный/отводящий стояк

## Учитывать при установке в длинные погружные гильзы

При установке коротких датчиков температуры (45 мм) в погружные гильзы арт. № 340 085 (85 мм) и 340 120 (120 мм) использовать прилагаемую распорную деталь. Установить распорную деталь, как показано на рис.:



- 1 Распорная деталь для погружных гильз  
Арт. № 340 085/  
Арт. № 340 120
- 2 Буртик распорной детали должен быть заподлицо с поверхностью погружной гильзы.
- 3 Погружная гильза

## RU Датчик температуры (ДТ)

### Комплект поставки:

- Парные датчики температуры

## Важные указания

Тип датчиков температуры должен совпадать с данными на паспортной табличке вычислительного блока.

Установку и замену температурных датчиков (измерительных вставок) выполнять только в паре.

## Целевая группа

- Квалифицированные специалисты
- Квалифицированный персонал, прошедший инструктаж в компании Techem

## Использование по назначению

Температурные датчики устанавливаются в погружных гильзах, однако также допускается установка с прямым погружением.

## Монтаж

Датчики температуры могут устанавливаться с прямым погружением в специальные шаровые краны ( $\varnothing$  0,6–6 м<sup>3</sup>/ч) или в одобренные для данного типа датчиков погружные гильзы ( $>$   $\varnothing$  6 м<sup>3</sup>/ч). –

**Соблюдать национальные нормы.**

## Монтаж с прямым погружением:

Порядок монтажа датчиков температуры подробно описан в руководстве по эксплуатации и монтажу вычислительных блоков Techem.

Устанавливать датчики температуры только в предназначенные для этого специальные места (например, в специальный шаровой кран).

## Монтаж в погружных гильзах

### Основные положения

- Погружные гильзы должны точно подходить к датчикам температуры (допуск не более 0,02 мм).
- При выполнении сварочных работ не ввинчивать погружные гильзы в приварные муфты.
- Монтаж датчиков подающего и обратного трубопровода выполнять одинаковым образом.
- Возможность демонтажа датчиков подающего и обратного трубопровода должна присутствовать в любое время.
- Выполнить монтаж погружных гильз и датчиков температуры согласно рис.:

## Установка датчика температуры

**!** Кабели, соединяющие датчики температуры с вычислительным блоком, не должны удлиняться или укорачиваться и не должны иметь никаких мест соединений. Удлинение кабелей, за исключением использования допущенных четырехпроводных розеток с четырехпроводной технологией, запрещается.

- 1** Вставить датчик температуры до упора.
- 2** Зафиксировать датчик температуры или распорную деталь. При этом фиксирующий винт затянуть только силой руки.

### Заключительные действия

- 1** Надлежащим образом опломбировать погружные гильзы и датчики температуры.
- 2** При установке датчиков с прямым погружением выполнить проверку герметичности.

## NO Temperatuføler (TF)

### Leveringsomfang:

- Temperaturfølerpar

## Viktig informasjon

Temperaturfølertypen må stemme overens med informasjonen på datamaskinens typeskilt.

Temperaturfølerne (måleinnsettene) skal kun installeres eller byttes ut parvis.

### Målgruppe

- Kvalifiserte håndverkere
- Fagpersonell opplært gjennom Techem

### Beregnet bruk

Temperaturfølerne monteres både i følerlommer og direkte nedsenket.

## Montering

Temperaturfølerne kan monteres direkte nedsenket i kuleventiler med følerlomme (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) eller i følerlommer som er godkjent for denne følertypen (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

### Ta hensyn til nasjonale direktiver.

### Montering direkte nedsenket:

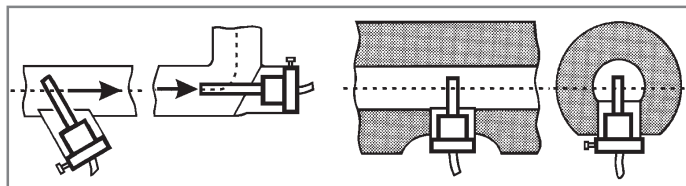
Direkte nedsenket montering av temperaturfølerne er nøye beskrevet i monterings- og bruksanvisningene til regneverkene fra Techem.

Temperaturfølerne skal kun monteres på compatible monteringssteder som er laget for dette (f.eks. i en kuleventil med følerlomme).

## Montering i følerlommer

### Grunnleggende informasjon

- Temperaturfølerne må passe nøyaktig i følerlommen (toleranseavvik maks 0,02 mm).
- Følerlommen må under sveisingen ikke være skrudd fast i sveisemuffen.
- Tur- og returføler må alltid monteres samtidig.
- Tur- og returføler må alltid kunne demonteres.
- Monter følerlommer og temperaturfølere i henhold til figuren:



Følerne eller følerlommene må stikkes helt ned til de går forbi røraksen (midten av røret), når de stikkes ned i mediet.

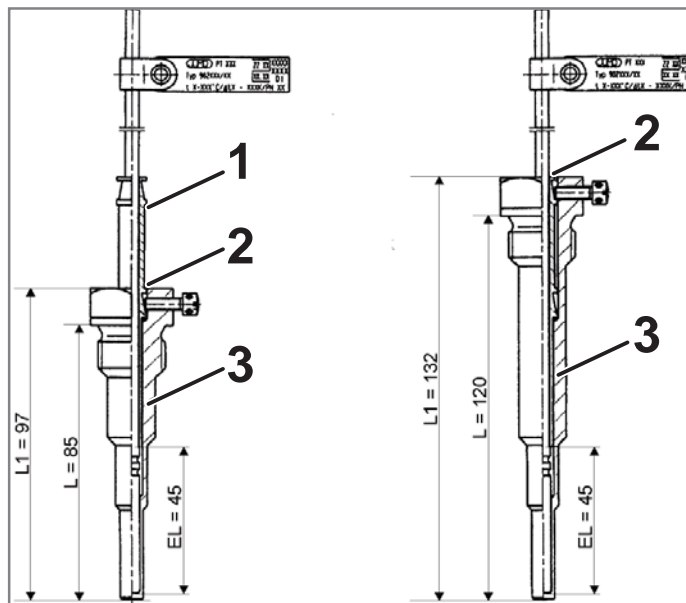
### Ta hensyn til følgende når du monterer følere i 60 mm-følerlommer

Ved bruk av følgende monteringssett må også de vedlagte plasthylsene monteres på temperaturfølerne i tillegg:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, vannrett
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, loddrett rør

### Ta hensyn til følgende når du monterer følere i lange følerlommer

Når du monterer korte temperaturfølere (45 mm) i følerlommer med artikkelnr. 340 085 (85 mm) og 340 120 (120 mm) må du bruke det vedlagte avstandsstykket. Montering av avstandsstykket i henhold til figuren:



- 1 Avstandsstykke for følerlommene artikkelnr. 340 085/ artikkelnr. 340 120
- 2 Avstandsstykket «Bund» må monteres slik at det ligger i flukt med følerlommens flate
- 3 Følerlomme

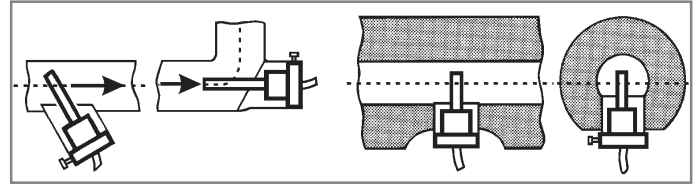
## Monter temperaturføler

Ledningene fra temperaturfølerne til datamaskinen må ikke forlenges eller forkortes og de må ikke kobles sammen på noen måte. Det er ikke tillatt å forlenge ledningen, så lenge det ikke tas i bruk godkjente fireleder-koblingskontakter med firelederteknikk.

- 1 Før temperaturføleren inn helt til anslag.
- 2 Lås temperaturføleren eller avstandsstykket. Låseskruen skal kun skrus til med hånden.

## Avsluttende arbeid

- 1 Plomber følerlommene og temperaturfølerne på forskriftsmessig måte.
- 2 Gjennomfør en tetthetskontroll på følere som er direkte nedsenket.



Las sondas o los manguitos de inmersión, se deben sumergir en el medio hasta por encima del eje de tubo (mitad del tubo).

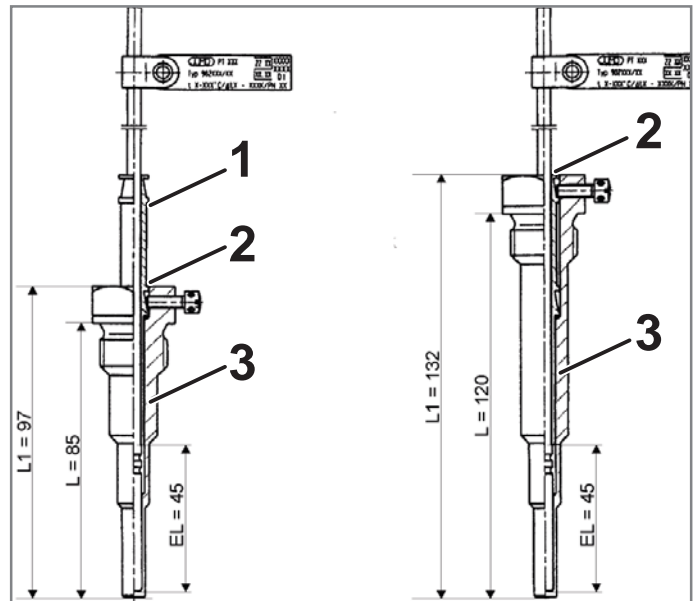
### Tener en cuenta durante la instalación en manguitos de inmersión de 60 mm

En los siguientes juegos de montaje se deben colocar de manera adicional los manguitos de plástico suministrados.

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, horizontal
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, tubo de instalación de ascendente/descendente

### Tener en cuenta durante la instalación en manguitos de inmersión largos

Durante la instalación de sondas de temperatura cortas (45 mm) en manguitos de inmersión con n.º de ref. 340 085 (85 mm) y 340 120 (120 mm) utilizar el espaciador suministrado. Instalación del espaciador como indica la siguiente figura:



- 1 Espaciador en los manguitos de inmersión  
N.º de ref. 340 085/  
N.º de ref. 340 120
- 2 El collar del espaciador debe quedar al ras de la superficie de los manguitos de inmersión
- 3 Manguitos de inmersión

## ES Sonda de temperatura (TF)

### Volumen de suministro:

- Sondass de temperatura emparejadas

## Notas importantes

El tipo de sonda de temperatura debe coincidir con los datos de la placa de identificación de la unidad de cálculo.

Instalar o cambiar la sonda de temperatura (juegos de medición) solo en pares.

### Grupo destinatario

- Técnicos especializados
- Personal capacitado por Techem

### Uso previsto

Las sondas de temperatura se instalan en los manguitos de inmersión, pero también directamente por inmersión.

## Montaje

Las sondas de temperatura se pueden montar por inmersión directa en las válvulas de esfera especiales (qp 0,6 – 6 m<sup>3</sup>/h) o en los manguitos de inmersión autorizados para este tipo de sonda (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Tener en cuenta las directivas nacionales.**

### Instalación por inmersión directa:

La instalación de las sondas de temperatura por inmersión directa se describe con detalle en las instrucciones de funcionamiento y montaje de la unidad de cálculo de Techem.

Instalar las sondas de temperatura únicamente en puntos de montaje compatibles previstos para ello (p. ej., válvula de esfera especial).

## Instalación en manguitos de inmersión

### Generalidades

- Las sondas de temperatura deben encajar exactamente en los manguitos de inmersión (tolerancia máx. 0,02 mm).
- Durante la soldadura, el manguito de inmersión no se debe atornillar al manguito de soldadura.
- Instalar siempre de la misma manera la sonda de entrada y la sonda de retorno.
- Las sondas de entrada y de retorno deben ser desmontables en cualquier momento.
- Instalar los manguitos de inmersión y las sondas de temperatura como indica la siguiente figura:

## Instalar sondas de temperatura

! Los conductos de las sondas de temperatura a la unidad de cálculo no se deben alargar ni acortar, ni deben presentar ninguna conexión. El alargamiento del conducto no está permitido, excepto con tomas de conexión de cuatro hilos autorizadas en la tecnología de cuatro hilos.

- 1 Introducir las sondas de temperatura hasta el tope.
- 2 Bloquear las sondas de temperatura o el espaciador. Para ello apriete el tornillo de bloqueo solo con la mano.

### Trabajos finales

- 1 Sellar adecuadamente los manguitos de inmersión y las sondas de temperatura.
- 2 En caso de sondas por inmersión directa, realizar una prueba de estanqueidad.

## CZ Teplotní čidlo

### Obsah balení:

- Spárovaná teplotní čidla

### Důležitá upozornění

! Typ teplotního čidla musí odpovídat údajům na typovém štítku počítadla.

! Teplotní čidla (měřicí vložky) instalujte, resp. vyměňujte pouze v párech.

### Cílová skupina

- Kvalifikovaní odborní řemeslníci
- Odborný personál vyškolený firmou Techem

### Použití v souladu s určeným účelem

Teplotní čidla se montují do ponorných jímek nebo také přímým ponořením.

### Montáž

Teplotní čidla mohou být namontovaná přímým ponořením do speciálních kulových kohoutů (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) nebo do ponorných jímek schválených pro tento typ teplotních čidel (> qp 6 m<sup>3</sup>/h). –

**Dbejte na národní směrnice.**

### Montáž při přímém ponoření

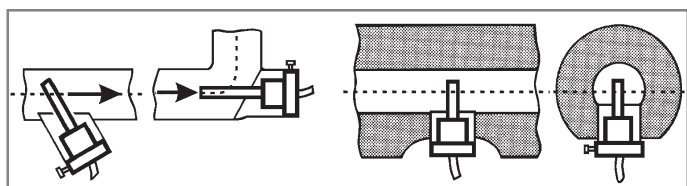
Montáž teplotních čidel přímým ponořením je podrobně popsána v návodu k obsluze/ montáži počítadel Techem.

! Teplotní čidla instalujte pouze na kompatibilní montážní místa k tomu určená (např. speciální kulové kohouty).

### Montáž do ponorné jímký

#### Základní informace

- Teplotní čidla musí přesně pasovat do ponorných jímek (tolerance max. 0,02 mm).
- Ponorná jímka nesmí být při svařování zašroubována do navařovacího nátrubku.
- Teplotní čidlo přívodu a teplotní čidlo- zpátečka montujte vždy stejným způsobem.
- Teplotní čidlo přívodu a teplotní čidlo- zpátečky musí být možné kdykoli vymontovat.
- Namontujte ponorné jímký a teplotní čidla podle obr.:



Čidla, resp. ponorné jímký musí být ponořené do média až nad osu trubky (střed trubky).

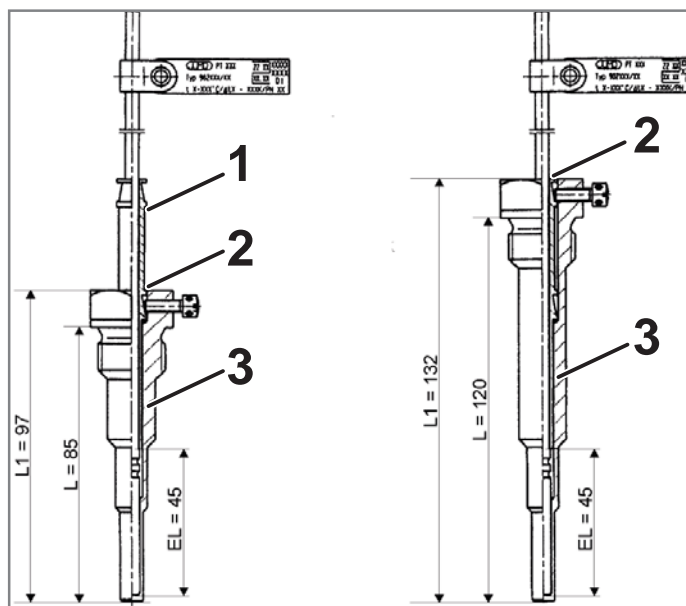
### Pokyny pro montáž do 60mm ponorných jímek

U následujících montážních sad je třeba na teplotní čidla navíc nasadit přiložené umělohmotné jímký:

- 00 340 330: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, vodorovně
- 00 340 335: qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN40, stoupací/spádová trubka

### Pokyny pro montáž do dlouhých ponorných jímek

Při montáži krátkých teplotních čidel (45 mm) do ponorných jímek č. art. 340 085 (85 mm) a 340 120 (120 mm) použijte přiložený distanční kus. Montáž distančního kusu podle obr.:



- 1 Distanční kus u ponorných jímek č. art. 340 085/  
č. art. 340 120
- 2 Nákrůžek distančního kusu musí lícovat s plochou ponorné jímký
- 3 Ponorná jímka

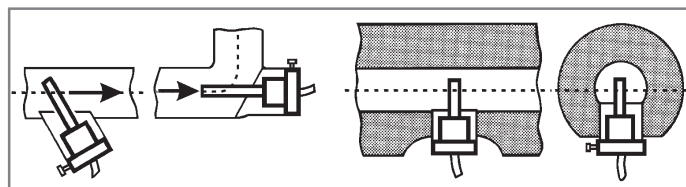
### Montáž teplotních čidel

! Vedení od teplotních čidel k počítadlu se nesmí zkracovat, prodlužovat ani napojovat. Prodlužování vedení, kromě schválených čtyřvodičových přípojních zásuvek v čtyřvodičové technice, není přípustné.

- 1 Zaveďte teplotní čidla až na doraz.
- 2 Aretujte teplotní čidla, resp. distanční kus. Aretiční šroub přitom utahujte pouze rukou.

### Závěrečné práce

- 1 Ponorné jímký a teplotní čidla odborně zaplombujte.
- 2 U přímo ponořených čidel zkontrolujte utěsnění.



Az érzékelőknek, ill. a merülőhüvelynek a csőtengegy feletti szintig (a cső középig) bele kell merülniük a közegbe.

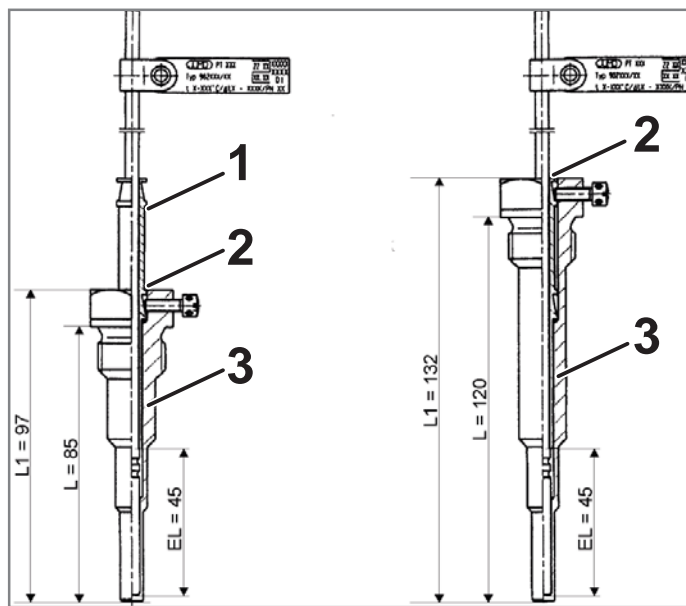
### Fontos tudnivalók a 60 mm-es merülőhüvelyekbe történő beszereléshez

Az alábbi beszerelési készleteknél a hőmérséklet-érzékelőkre ezen kívül fel kell helyezni a mellékelt műanyag hüvelyeket:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, vízszintes csővezeték
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, felszálló-/eső csővezeték

### Fontos tudnivalók a hosszú merülőhüvelyekbe történő beszereléshez

A rövid (45 mm-es) hőmérséklet-érzékelők 340 085 (85 mm) és 340 120 (120 mm) cikkszámú merülőhüvelyekbe történő beszereléséhez használja a mellékelt távtartóidomot. Szerelje be a távtartóidomot az ábra szerint:



- 1 Távtartóidom a 340 085/340 120 cikkszámú merülőhüvelyekhez
- 2 A távtartóidom gallérjának egyvonalban kell lennie a merülőhüvely felső síkjával.
- 3 Merülőhüvely

## HU Hőmérséklet-érzékelő (TF)

### A csomag tartalma:

- Párba válogatott hőmérséklet-érzékelők

## Fontos tudnivalók

A hőmérséklet-érzékelő típusának meg kell felelnie a számítógység típusabláján feltüntetett adatokkal.

Csak párban szerelje be, ill. cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőket (mérőbetéteket).

### Célcsoport

- Képzett szakmunkások
- A Techem által betanított szakszemélyzet

### A rendeltetészerű használat

A hőmérséklet-érzékelők merülőhüvelyekbe, de közvetlenül bemezíthetően is beszerelhetők.

## Beszerelés

A hőmérséklet-érzékelők beszerelhetők – közvetlenül bemezíthetően – speciális golyóscsapokba (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) vagy az ehhez az érzékelőtípushoz jóváhagyott merülőhüvelyekbe (>qp 6 m<sup>3</sup>/h). – **Tartsa be az adott országban érvényes irányelveket.**

### Közvetlen bemezíthető beszerelés:

A hőmérséklet-érzékelők közvetlen bemezíthető beszerelésének részletes leírását a Techem számítógységek szerelési vagy üzemeltetési útmutatóiban találja.

A hőmérséklet-érzékelőket csak az erre a célra tervezett, kompatibilis helyekre szerelje be (pl. speciális golyóscsapokba).

### A hőmérséklet-érzékelők beszerelése merülőhüvelyekbe

#### Általános tudnivalók

- A hőmérséklet-érzékelőknek pontosan illeszkedniük kell a merülőhüvelyekbe (tolerancia legfeljebb 0,02 mm).
- Hegesztéskor a merülőhüvelyeknek nem szabad becsavarva lenniük a hegeszhető karmantyúba.
- Az előremenő és a visszatérő érzékelőket mindig egyformán kell beszerelni.
- Az előremenő és a visszatérő érzékelőknek mindig kiszerezhetőnek kell lenniük.
- Szerelje be az előremenő és a visszatérő érzékelőket az ábra szerint:

## Hőmérséklet-érzékelők beszerelése

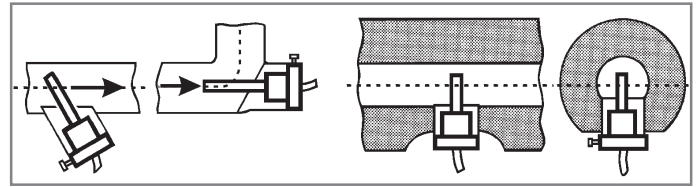
**I** A hőmérséklet-érzékelők és a számítógéység közötti vezetékeket sem lerövidíteni, sem meghosszabbítani nem szabad, és ezen a szakaszon nem lehetnek csatlakozások. A négyvezetékes technológiánál engedélyezett négyvezetékes csatlakozóaljzatok kivételével, a vezetékeket tilos meghosszabbítani.

- 1** Vezesse be ütközésig a hőmérséklet-érzékelőt.
- 2** Reteszelve a helyére a hőmérséklet-érzékelőt, ill. a távtartóidomot. A reteszelőcsavart csak kézzel húzza meg.

## Befejező munkák

- 1** Szakszerűen plombálja a merülőhüvelyeket és a hőmérséklet-érzékelőket.
- 2** Közvetlenül bemező érzékelők esetén ellenőrizze a megfelelő tömítettséget.





Introduceți senzorul, respectiv teaca pentru termorezistență până peste axa țevii (centrul țevii).

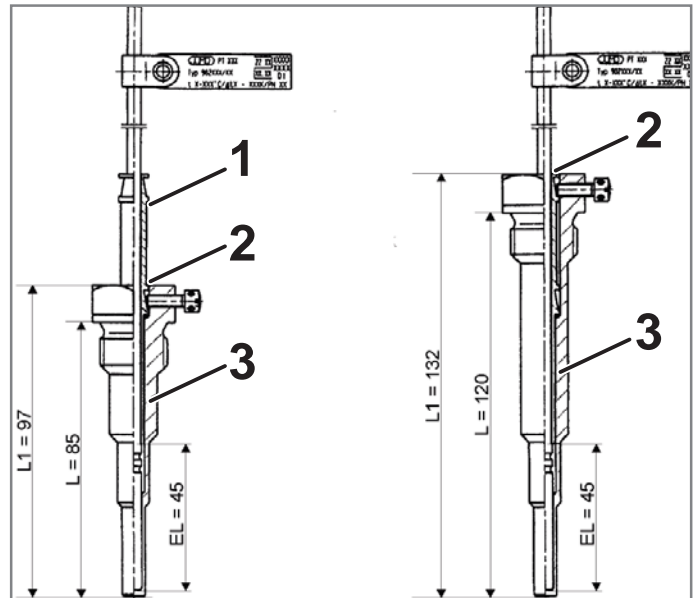
## De reținut la montarea în tecile pentru termorezistențe de 60 mm

La următoarele seturi de montare, la senzorii de temperatură trebuie puse în plus manșoanele de plastic livrate:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, orizontal
- 00 340 335: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, țeavă ascendentă/descendentă

## De reținut la montarea în tecile pentru termorezistențe lungi

La montarea de senzori de temperatură scurți (45 mm) în teci pentru termorezistențe cu nr. art. 340 085 (85 mm) și 340 120 (120 mm), folosiți distanțierul livrat. Montarea distanțierului conform Fig.:



- 1 Distanțier pentru tecile pentru termorezistențe  
Nr. art. 340 085/  
Nr. art. 340 120
- 2 Gulerul distanțierului trebuie să se termine colinar cu suprafața tecii pentru termorezistențe.
- 3 Teacă pentru termorezistență

## RO Senzor de temperatură (TF)

### Scopul livrării:

- Senzori de temperatură în pereche

## Indicații importante

Tipul de senzor de temperatură trebuie să corespundă cu datele de pe plăcuța de identificare a calculatorului.

Instalați, respectiv înlocuiți senzorii de temperatură (insertiile de măsurare) numai în pereche.

## Grupul țintă

- Instalatori calificați
- Personalul de specialitate instruit de Techem

## Utilizarea conform destinației

Senzorii de temperatură se montează în teci pentru termorezistențe- însă și cu imersiune directă.

## Montarea

Senzorii de temperatură pot fi montați cu imersiune directă în robinetele cu bilă sferică speciale (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) sau în teci pentru termorezistențe, omologate pentru acest tip de senzor (>qp 6 m<sup>3</sup>/h).

### Respectați directivele naționale.

## Montare cu imersiune directă:

Montarea senzorilor de temperatură cu imersiune directă este descrisă detaliat în instrucțiunile de montare/de utilizare a calculatoarelor Techem.

Instalați senzorii de temperatură numai în locuri de montare speciale acestui scop (de ex. robinet cu bilă sferică special).

## Montarea în teci pentru termorezistențe

### Principii de bază

- Senzorii de temperatură trebuie să se potrivească exact în tecile termorezistente (toleranța maximă 0,02 mm).
- La sudarea mufei, teaca pentru termorezistență nu trebuie să fie înfiletată în mufa de sudură.
- Montați senzorii de tur și de retur întotdeauna de același tip.
- Senzorii de tur și de retur trebuie să fie în orice moment demontabili.
- Montați tecile pentru termorezistențe și senzorii de temperatură conform Fig.:

## Montarea senzorului de temperatură

**!** Cablurile de la senzorii de temperatură la calculator nu trebuie să fie prelungiți sau scurtați și nu trebuie să aibă conexiuni. Prelungirea cablului nu este permisă, cu excepția prelungirii prin cutie de conexiuni în tehnica cu patru conductori.

- 1** Introduceți senzorul de temperatură până se oprește .
- 2** Blocați senzorul de temperatură, respectiv distanțierul. În acest sens, strângeți șurubul de blocare numai manual.

### Lucrări finale

- 1** Sigilați tecile pentru termorezistențe și senzorii de temperatură în mod corespunzător.
- 2** La senzori cu imersiune directă, efectuați verificarea etanșeității.

## SE Temperaturgivare (TG)

### Leveransen omfattar:

- Temperaturgivarpär

## Viktig information

! Temperaturgivartypen måste överensstämma med uppgifterna på räkneverkets typskylt.

! Installera resp. byt ut temperaturgivarna (mätsatserna) endast parvis.

### Målgrupp

- Kvalificerade och specialiserade hantverkare
- Teknisk personal som instruerats av Techem

### Avsedd användning

Temperaturgivare installeras i dykrör- men även direkt nedsänkta.

## Montering

Temperaturgivare kan monteras direkt nedsänkta i specialkulventiler (qp 0,6–6 m<sup>3</sup>/h) eller i dykrör som godkänts för denna givartyp (> qp 6 m<sup>3</sup>/h).

### Observera nationella direktiv.

### Montering direkt nedsänkt:

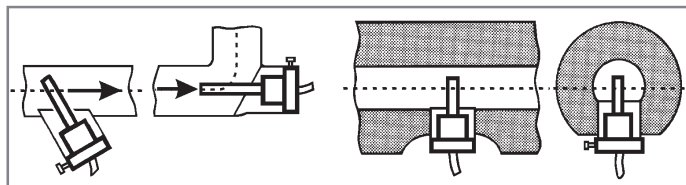
Direkt nedsänkt installation av temperaturgivare beskrivs i detalj i monterings-/bruksanvisningen till Techem räkneverk.

! Installera endast temperaturgivare på kompatibla och härför avsedda installationsställen (t.ex specialkulventiler).

## Installation i uttagsskruvar

### Principiell information

- Temperaturgivaren måste passa exakt i uttagsskruven (tolerans max 0,02 mm).
- Dykröret får inte sitta i svetshylsan vid svetsning.
- Använd alltid framlednings- och returgivare av samma sort.
- Framlednings- och returgivare måste när som helst kunna tas bort.
- Installation av dykrör och temperaturgivare enligt bilden:



Givare resp. dykrör måste vara nedsänkta i mediet fram till rörets mitt.

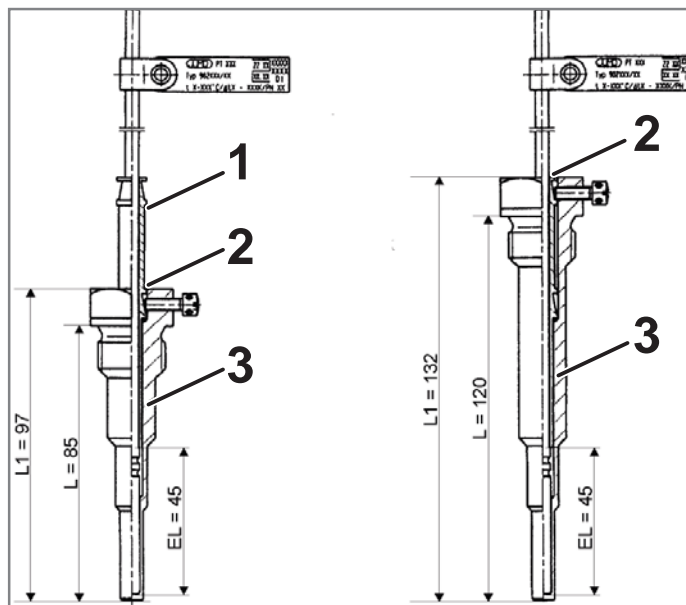
### Viktigt vid installation i dykrör på 60 mm

Vid följande installationsvillkor måste även de medföljande plasthylsorna monteras på temperaturgivarna:

- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, vågrätt
- 00 340 330: qp 10m<sup>3</sup>/h, DN40, stigande/fallande lutning på röret

### Viktigt vid installation i långa dykrör

Vid installation av korta temperaturgivare (45 mm) i dykrör med art.nr. 340 085 (85 mm) och 340 120 (120 mm) måste den medföljande avståndsbrickan användas. Installation av avståndsbricka enligt bilden:



- 1 Avståndsbricka för dykrör  
Art.nr. 340 085/  
Art.nr. 340 120
- 2 Avståndsbrickans kant måste ligga mot dykrör yta
- 3 Dykrör

## Installera temperaturgivare

! Ledningar från temperaturgivare till räkneverk får varken förlängas eller kortas av och får inte avbrytas av kopplingar. Det är inte tillåtet att förlänga ledningen, utom med godkända 4-ledaranslutningsdosor och 4-ledar-teknik.

- 1 Skjut in temperaturgivaren tills det tar stopp.
- 2 Fixera temperaturgivaren resp. avståndsbrickan. Dra endast åt stoppskruven så långt det går för hand.

## Avslutande arbeten

- 1 Plombera dykrör och temperaturgivare på lämpligt sätt.
- 2 Kontrollera tätheten på anslutningar med direkt nedsänkta givare.