

INSTALLATION, KOMBIDEL TBLK GOLD størrelse 42–52

1. Generelt

TBLK er en kombinationsdel til varme og køling med inspektion.

Inkluderede funktioner:

Varme: Varmtvandsbatteriet er en lamelvarmeveksler, som er fremstillet af kobberør med profilerede aluminiumlameller. Samlerør og vandtilslutninger er fremstillet af kobber. Tilslutningerne har udvendigt gevind, som er af messing.

Varmtvandsbatteriet kan fås i to effektvarianter. De betegnes henholdsvis effektvariant 1 og 2. Effektvariant 1 giver den laveste og effektvariant 2 den højeste effekt.

Batteriet er forsynet med specielle udluftnings- og aftapningspropper. Der er separat tilslutning for frostvagsføler.

Køling (koldt vand eller fordampende kølemedium):

Koldt vand: Kølebatteriet er opbygget af kobberør og profilerede aluminiumlameller. Samlerør og vandtilslutninger er fremstillet af kobber, med udvendigt tilslutningsgevind af messing.

Batteriet er forsynet med specielle udluftnings- og aftapningspropper.

Kølebatteriet kan forsynes med dråbeudskillere for at undgå den medføring af kondensvand, der kan forekomme ved lufthastigheder over 2,8 m/s. Trykfaldet over dråbeudskilleren er lavt.

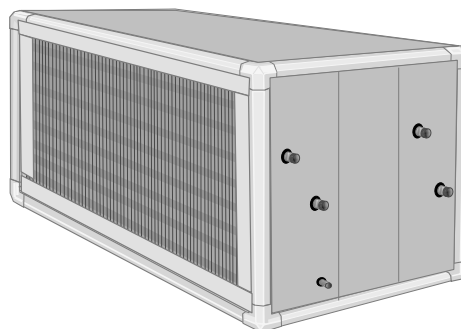
TBKA har en skråtstillet, rustfri drypskål til opsamling af kondensvand. Aftapningstilslutningen findes på inspektionssiden.

Fordampende kølemedium: Kølebatteriet er opbygget af kobberør og profilerede aluminiumlameller. Samle- og fordelerrør er fremstillet af kobber. Tilslutningerne er beregnet til loddesamling.

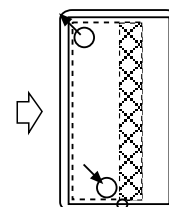
Kølebatteriet kan forsynes med dråbeudskillere for at undgå den medføring af kondensvand, der kan forekomme ved lufthastigheder over 2,8 m/s. Trykfaldet over dråbeudskilleren er lavt.

TBKC har en rustfri, skråtstillet drypskål til opsamling af kondensvand. Aftapningstilslutningen findes på inspektionssiden.

Inspektion: Kombidelen er forsynet med en inspektionsdel, som findes mellem vardebatteriet og kølebatteriet set i luftretningen.



Kølebatteri med dråbeudskillere



2. INSTALLATION

Kombidel TBLK

Tilslutning skal ske som følger:

Kombidelen er monteret i rammekassedel og tilsluttes aggregatet direkte. Tilslutningsgavl til kanal er inkluderet. Der skal sikres adgang for inspektion og eventuelle udskiftninger.

TBLK monteres for vandret luftstrøm.

GOLD-aggregatets indblæsningsluft-temperaturføler bør monteres mindst 1,5 m efter batteriet for at undgå fejlmålinger pga. temperaturlagdelinger. Føleren bør monteres i henhold til fig. 3 med målespidsen inden for den foreskrevne zone.

Varmebatteri, vand

For at batteriet skal give maksimal effekt, tilkobles vandkredsen altid for modstrømsfunktion, se figur 2.

Vandtilgang tilkobles på batteriets øvre eller nedre tilslutning afhængigt af luftretningen, se figur 2.

Frostvagttilslutningen er altid nærmest returtilslutningen.

Montering af frostvagtsføler:

Frostvagtsføler monteres på batteriet i tilslutningen beregnet til dykføler, se fig. 2.

Påfyldning af væske skal altid ske i den nedre tilslutning.

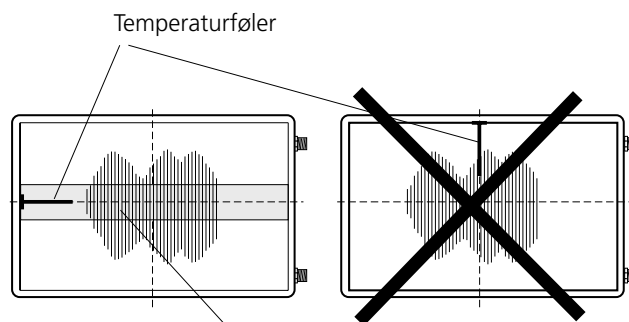
Før idriftsætningen skal systemet udluftes

Isolering af vandtilslutninger og ledninger skal foretages iht. gældende bestemmelser og branchenormer. Batteriets tilslutningsgevind tættes med et passende tætningsmiddel. **Ved tilspændingen af vandtilslutninger skal der holdes imod i batteriet for at undgå beskadigelse af batterirør.**

Reguleringsventil, indstillingsanordning og dykføler leveres løst sammen med batteriet. Indstillingsanordningen er komplet med tilslutningskabel, som skal tilsluttes til styreboksen på GOLD-aggregatet. Ventilen må ikke monteres med indstillingsanordningen under ventilen.

Indstillingsanordning AME 02 er forsynet med automatisk yderstillingskontrol. Indstillingsanordningen skal derfor altid monteres på ventilen, før den elektriske tilslutning til GOLD-aggregatet finder sted. Den automatiske yderstillingskontrol kan tilbageslides efter ønske. Under indstillingsanordningens dæksel er der monteret fem DIP-switche. Stil DIP-switch nr. 4 i position ON og derefter tilbage til OFF-position.

Fig 1



Zone, inden for hvilken temperaturføleren bør placeres lodret

Fig 2

1) Tilslutning for frostvagtsføler

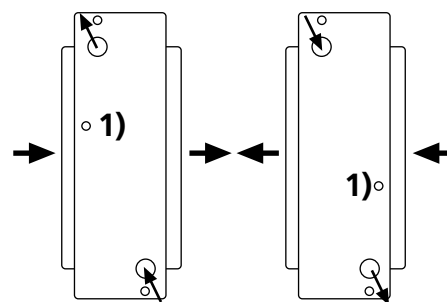
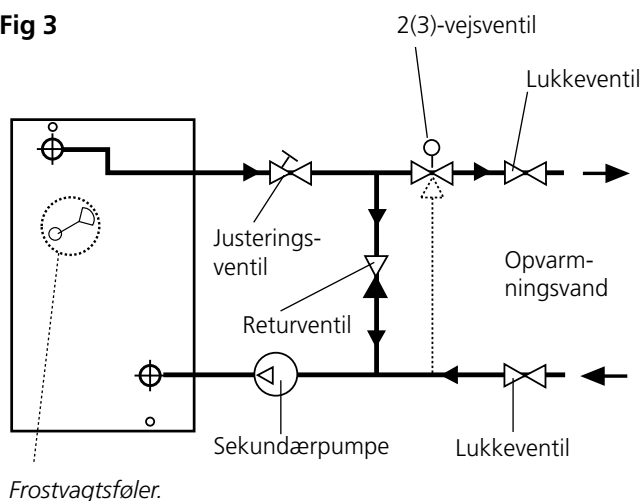


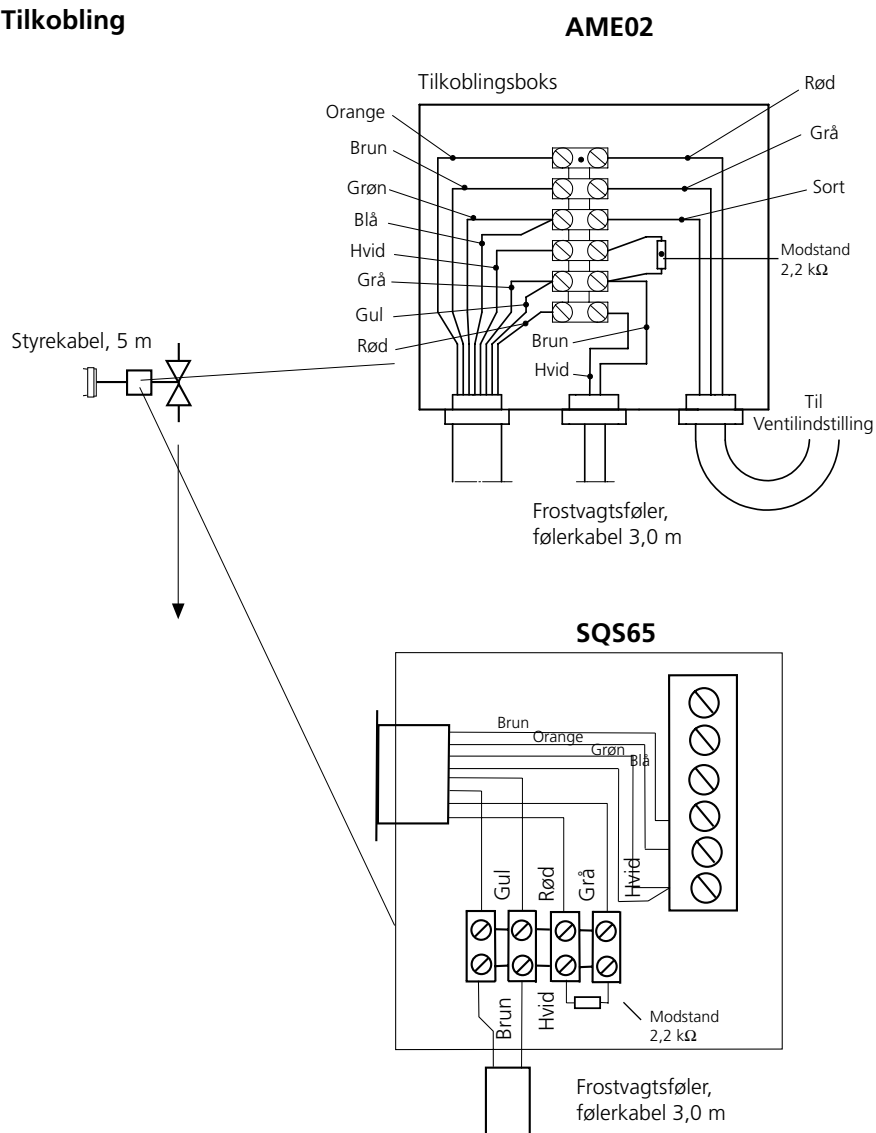
Fig 3



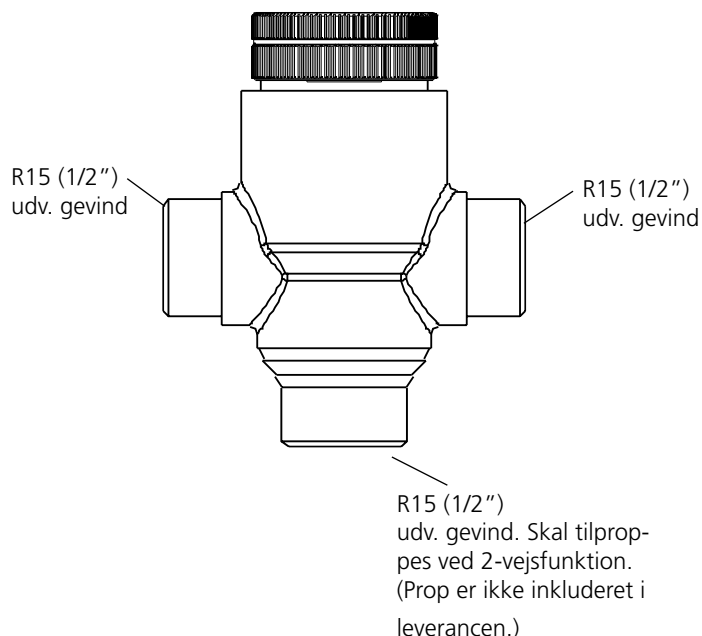
Fremføringstemperaturen bør ligge mellem 55 og 70 °C. Ventilens trykfald belaster primærsiden. For at ventilen skal få et passende arbejdsområde, bør tilgængeligt tryk for ventilen beregnes til ca. 15 kPa.

For at sikre frostvagtfunktionen i batteriet kræves der, at man ved lave udetemperaturer har konstant cirkulation i batteriet. En sekundærpumpe og returventil skal derfor installeres iht. fig. 2. Pumpesæt med pumpe, returventil og justeringsventil kan fås som tilbehør.

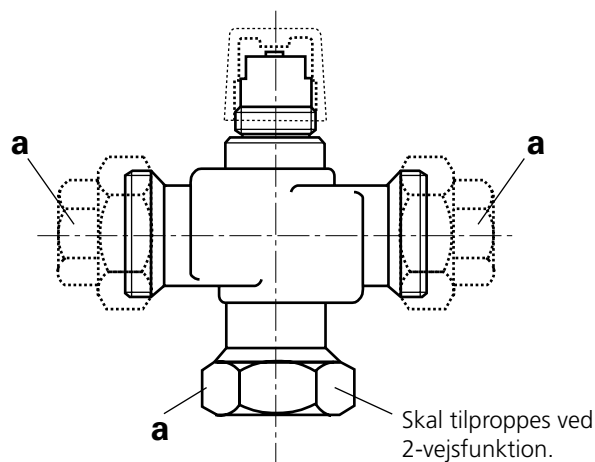
Tilkobling



Tilslutninger, ventil VZ3

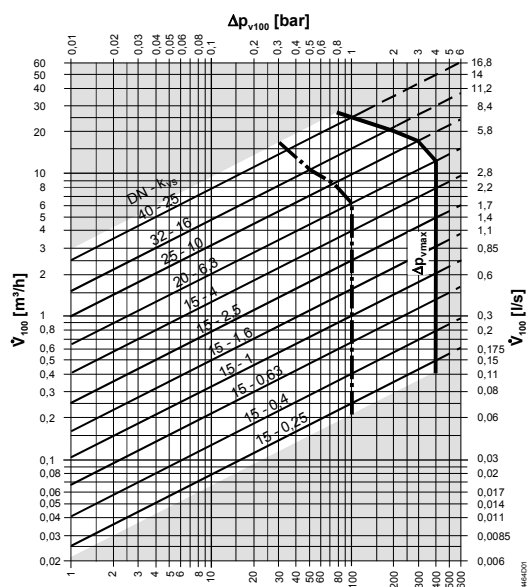


Tilslutninger, ventil VXG44



Ventil	a udv. gevinda
VXG44.15-4	DN 15 (1/2")
VXG44.20-6,3	DN 20 (3/4")
VXG44.25-10	DN 25 (1")
VXG44.32-16	DN 32 (1 1/4")
VXG44.40-25	DN 40 (1 1/2")

Dimensionering



For at ventilen skal have god regulerbarhed (ventilautoritet), bør 50 % af det tilgængelige trykfald ligge over ventilen. Det giver en ventilautoritet på 0,5. Den ideelle autoritet er 0,5 med et hensigtsmæssigt område på 0,4–0,7. VXG44.15-4 har kvs-værdi 4,0. Ved et trykfald på 15 kPa giver det en maksimumgennemstrømning på 0,45 l/s. VXG44.20-6,3 har kvs-værdi 6,3. Ved et trykfald på 15 kPa giver det en maksimumgennemstrømning på 0,7 l/s.

Kølebatteri, koldt vand

Batteriet skal udluftes før driftsstart, og der skal derfor placeres en udluftningsventil på udluftningsniplén.

Køledelen skal monteres med kredsørene vandret for at muliggøre udluftning og aftapning.

Montering af kølemiddeltilslutning (vand)

TBKA skal monteres iht. luftretningspilene på inspektionssiden. Tilslutningen foretages for modstrømscirkulation iht. pilene på tilslutningsrørene. Medstrømscirkulation er forkert og vil medføre en betydelig effektnedsættelse.

For at forhindre risiko for frostskaðer på vandbatteri TBKA skal der benyttes frostvæske i vandet. Hvis der af en eller anden grund ikke kan benyttes frostvæske, skal der træffes andre forholdsregler.

Pas på, at tilslutningsrørene ikke hindrer inspektion af de øvrige aggregatdele.

Rørtilslutning

Kontroller, at rørsystemets egenvægt og/eller ekspansionskraft ikke belaster tilslutningerne.

Batteriets tilslutningsgevind tættés med et passende tætningsmiddel.

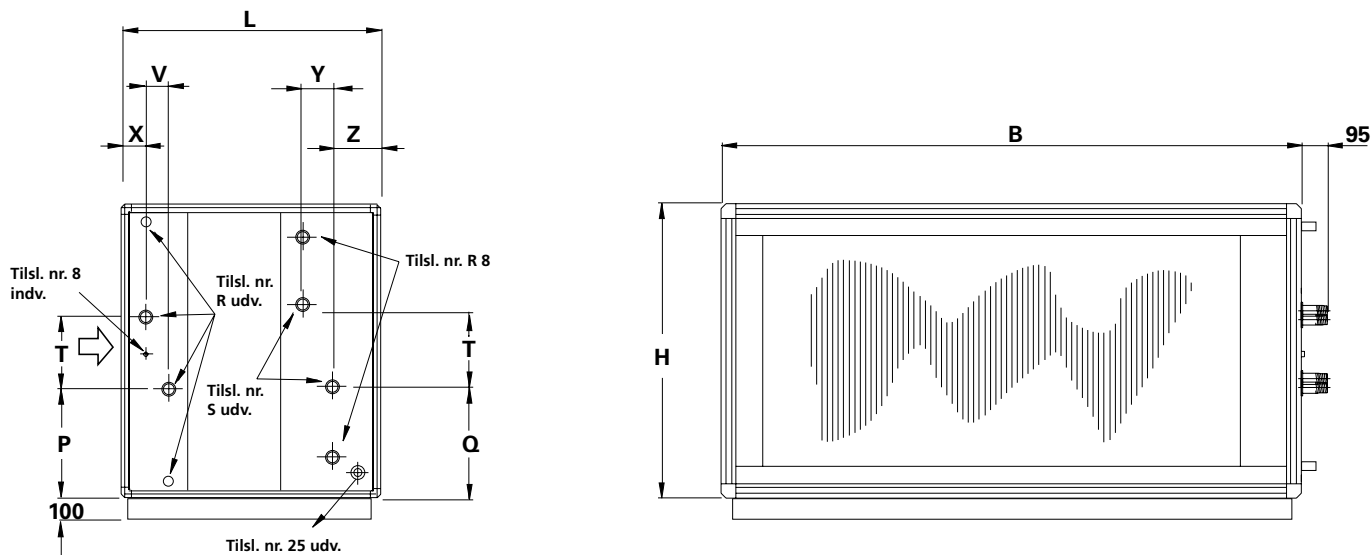
Kølebatteri, Fordampende kølemedium

Monteres med kredsørene vandret.

Kontroller, at rørsystemets egenvægt og ekspansionskraft ikke belaster tilslutningerne.

Dimensioner

TBLK med kølebatteri, vand



Tilslutningsdimensioner til kanal:

TBLK-160-080 1600 x 800 mm

TBLK-180-100 1800 x 1000 mm

TBLK	B	H	L	Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, vand, 3 rækker rør												Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, vand, 4 rækker rør									
				P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30
160-080	2311	1141	1300	420	441	25	65	300	50	75	61	274	306	311	420	441	25	65	300	50	75	91	259	322	327
180-100	2630	1315	1300	508	526	25	65	300	50	75	61	274	427	442	508	526	25	65	300	50	75	91	259	446	461

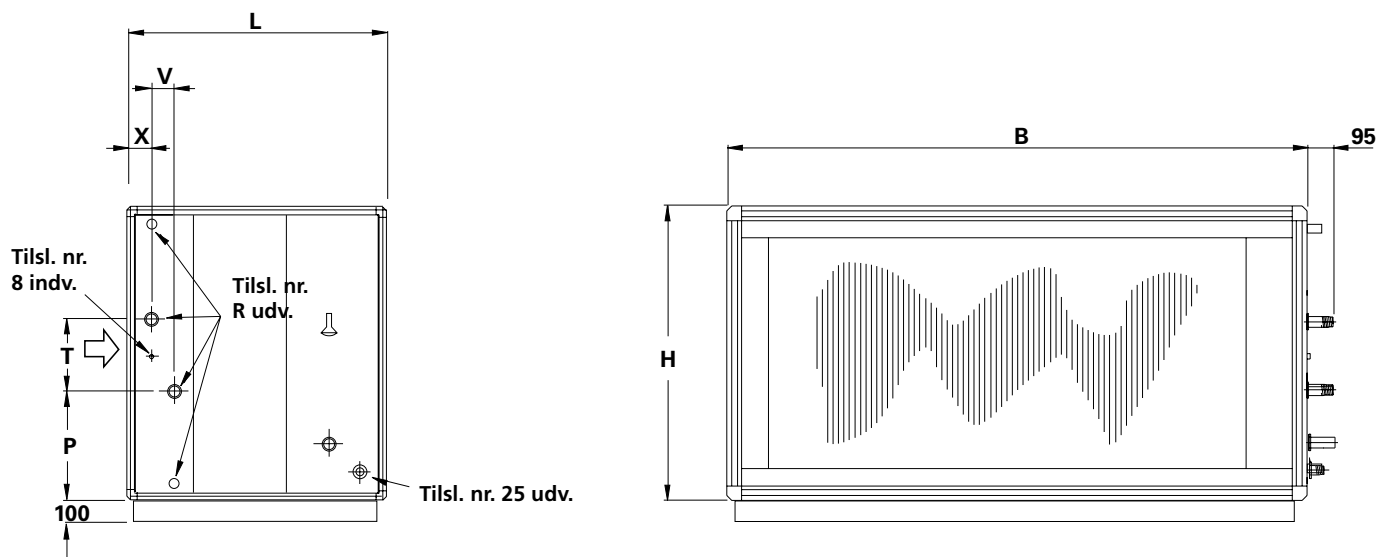
Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, vand, 5 rækker rør												Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, vand, 3 rækker rør									
P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30
420	441	25	65	300	50	75	121	244	337	342	420	441	32	65	300	60	75	61	274	321	326
508	526	25	65	300	50	75	121	244	466	481	508	526	32	65	300	60	75	61	274	448	463

Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, vand, 4 rækker rør											Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, vand, 5 rækker rør										
P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	Vægt*Std	Vægt*EI30
420	441	32	65	300	60	75	91	259	337	342	420	441	32	65	300	60	70	121	244	352	357
508	526	32	65	300	60	75	91	259	467	482	508	526	32	65	300	60	70	121	244	487	502

*) Vægt ekskl. vand.

Dimensioner

TBLK med kølebatteri, fordampende kølemiddel



Tilslutningsdimensioner til kanal:
 TBLK-160-080 1600 x 800 mm
 TBLK-180-100 1800 x 1000 mm

TBLK	B	H	L	Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 3 rækker rør								Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 4 rækker rør								Varmebatteri, effektvariant 1, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 5 rækker rør							
				P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30			
160-080	2311	1141	1300	420	25	300	50	75	302	307	420	25	300	50	75	316	321	420	25	300	50	75	330	335			
180-100	2630	1315	1300	508	25	300	50	75	419	434	508	25	300	50	75	438	453	508	25	300	50	75	458	473			

Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 3 rækker rør								Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 4 rækker rør								Varmebatteri, effektvariant 2, kølebatteri, fordampende kølemiddel, 5 rækker rør							
P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30	P	R	T	V	X	Vægt*Std	Vægt*EI30			
420	32	300	60	70	317	322	420	32	300	60	70	331	336	420	32	300	60	70	345	350			
508	32	300	60	70	440	455	508	32	300	60	70	459	474	508	32	300	60	70	479	494			

*) Vægt ekskl. vand.