

21 Europæiske tekniske vurderinger

ETA-Danmark A/S

- Udsteder nationale godkendelser og tekniske vurderinger for byggevarer til det danske og europæiske marked
- Udsteder Europæiske Tekniske Vurderinger og udarbejder Europæiske Vurderingsdokumenter i henhold til Byggevareforordningen
- Verificerer innovative miljøteknologier og varetager teknisk sagsbehandling for Miljøstyrelsen af miljøteknologier til landbrugssektoren
- Styrker vores kunders konkurrencekraft gennem godkendelser, vurderinger og verifikation af byggevarer
- Er Dansk Standards datterselskab

Medlem af:



Byggevareforordningen

- Deklarere ydeevnen af specifikke egenskaber for en byggevare for at kunne CE mærke den
- CE mærket viser at ydeevnen er bestemt i overensstemmelse med en harmoniseret europæisk specifikation og at egenskaberne er udtrykt på et fælles europæisk teknisk sprog
- CE Mærket betyder at byggevaren er fremstillet og kontrolleret i overensstemmelse med den relevant harmoniserede europæiske specifikation
- CE mærket må ikke forveksles med en godkendelse af produktet. CE mærket viser IKKE om produktet opfylder eventuelle nationale krav til anvendelsen af produktet
- CE mærket skal skabe handel



CE mærket – adgang til at markedsføre

To veje til at CE mærke en byggevare

Harmoniserede standarder

CE Mærkning af produkter omfattet af en harmoniseret standard er obligatorisk for at sælge det

Harmoniserede standarder udvikles af CEN

Europæiske Tekniske Vurderinger (ETA'er)

Frivillig vej til CE mærkning af produkter, som ikke er omfattet af en harmoniseret standard

Udstedes af Tekniske Vurderingsorganer (TAB's)

Udstedes på grundlag af Europæiske Vurderingsdokumenter (EAD's)

TAB'er er organiseret i EOTA – the European Organization for Technical Assessment

EOTA har ansvaret for udvikling af EAD'er

EAD'er er harmoniserede tekniske specifikationer – ligesom harmoniserede standarder

EAD'er offentliggøres i EU Tidende



Produkter ikke omfattet af harmoniserede standarder

- Innovative byggevarer, f.eks.
 - Nye materialer, nye løsninger, nye anvendelser
 - Produktet i sig selv er ikke modent til standardisering
 - Der er kun en producent
- Produkter der undergår en hurtig teknologisk udvikling
- Byggesystemer



CE - Mærkning med en ETA

- Redskab for den Europæiske lovgivning til at kunne CE mærke ikke-standardiserede byggevarer
- Producenternes mulighed for at få adgang til det europæiske marked med innovative løsninger og produkter
- Frivilligt



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Authorised and notified according
to Article 29 of the Regulation (EU)
No 305/2011 of the European
Parliament and of the Council of 9
March 2011



European Technical Assessment ETA-11/0478 of 2018/06/12

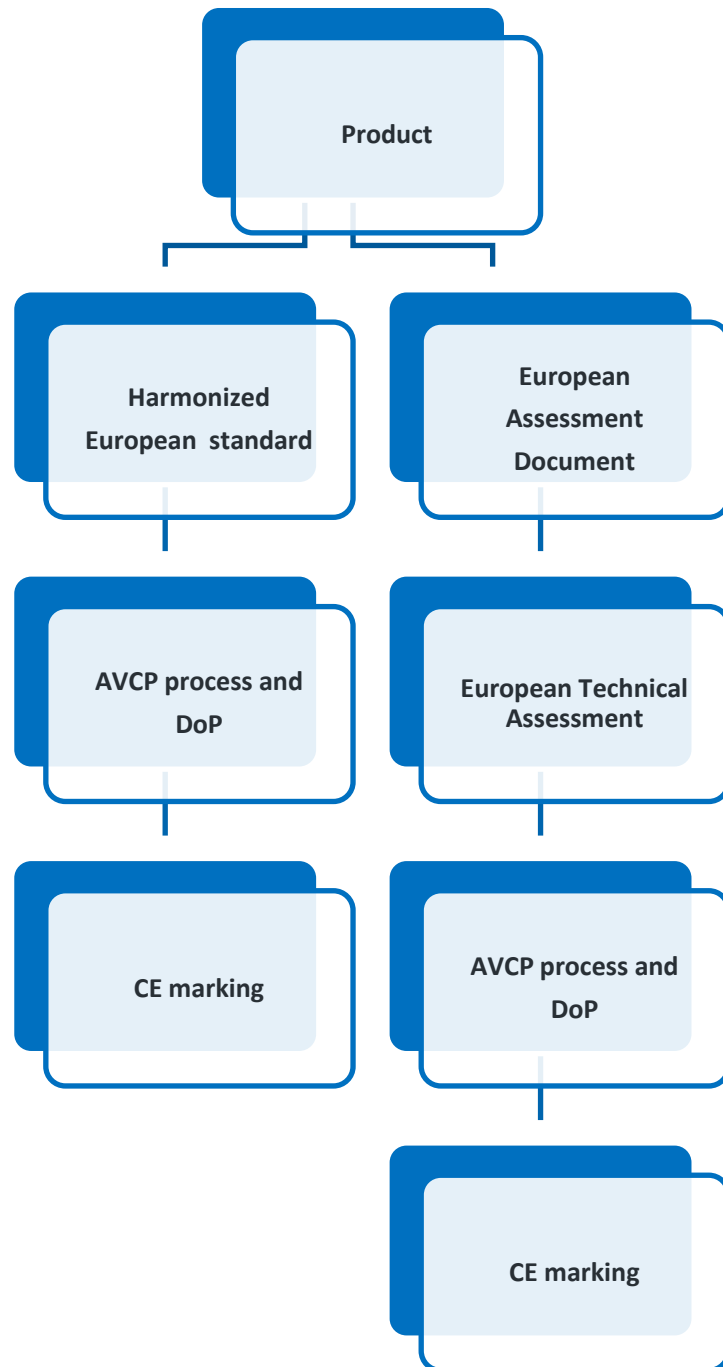
I General Part

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article
29 of Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S

ist Hangers

ist

EAD proces



- Udvikling af en EAD sker altid kun på foranledning af en ansøgning fra en producent
- EOTA har et kvalitetssystem med en detaljeret trin for trin proces
- Sikrer overensstemmelse med Forordningens annek 2
- Sikrer koordinering mellem RTAB-EOTA, EOTA-TAB, EOTA-EC Services og RTAB-ansøger
- Sikrer transparent og konsistent sagsbehandling
- Sikrer troværdighed og tillid til informationen i ETA'er
- Når EAD'en er tiltrådt i EOTA kan TAB'en bedømme den relevante dokumentation og udstede ETA'en
- TAB'er er notificeret og overvåget af nationale myndigheder – i Danmark af DANAK

Ydeevnedeklaration

- Baseres på en harmoniseret standard eller en ETA
- Hvis der er en harmoniseret standard eller er udstedt en ETA, så skal der udarbejdes en ydeevnedeklaration og byggevaren skal CE mærkes.
- Ydeevnedekalrationen er den eneste måde at deklare en ydeevne for en "harmoniseret" egenskab
- Forordningen handler om at skabe handel – ikke om borgernes sikkerhed og sundhed eller bygningernes holdbarhed. Det sker gennem de nationale bygningsreglementer
- Der er i de harmoniserede specifikationer ikke grænseværdier relateret til anvendelsen
- Producenten vælger de egenskaber som ønskes medtaget i ydeevnedeklarationen og CE mærket

Eksempler på produkter med ETA'er



Eksempler på produkter med ETA'er

Glassfibre reinforced polymer elements for load bearing structures



Eksempler på produkter med ETA'er

Glassfibre reinforced polymer elements for load bearing

Material data for structural profiles – Characteristic values

Strength		
Material Properties	Unit	Characteristic value
Tensile strength, axial, f_{t0}	N/mm ²	240
Tensile strength, transverse f_{ty} for - Resin "P2600" or "P2607" - Resin "P4506"	N/mm ²	50
Compression strength, axial, f_{ca}	N/mm ²	240
Compression strength, transverse, f_{cy}	N/mm ²	90
Pin bearing strength, axial, f_{pm}	N/mm ²	200
Pin bearing strength, transverse, f_{pvy}	N/mm ²	120
Flexural strength, axial, f_b	N/mm ²	240
Flexural strength, transverse, f_{by}	N/mm ²	60
Interlaminar Shear strength, τ_{im}	N/mm ²	20
In-plane Shear strength, f_{sv}	N/mm ²	40
Shear strength perpendicular to the plane, f_{LII} (Punching shear)	N/mm ²	50
Shear strength in plane, $f_{sv, torsion}$ (torsion of rectangular hollow sections)	N/mm ²	40

Stiffness and Poisson's ratio

Material Properties	Unit	Characteristic value
Full section modulus, E_{eff}	N/mm ²	24 000
Tensile modulus, axial, E_{ta}	N/mm ²	24 000
Tensile modulus, transverse, E_{ty}	N/mm ²	7 000
Compression modulus, axial, E_{ca}	N/mm ²	24 000
Compression modulus, transverse, E_{cy}	N/mm ²	10 000
Poisson's ratio, ν_{ty}	-	0.23
Poisson's ratio, ν_{cy}	-	0.07
In-plane shear modulus, G_{xy} and G_{yz}	N/mm ²	3 000

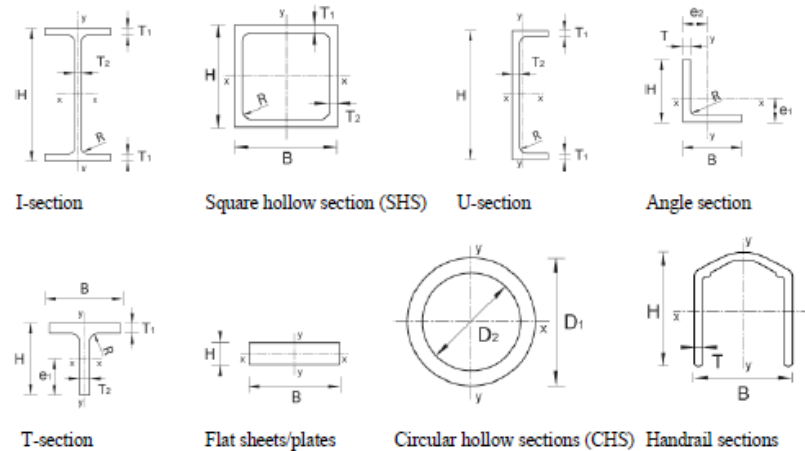
Strain

Material Properties	Unit	Characteristic value
Tensile failure strain, axial, ϵ_{ta}	%	0.90
Tensile failure strain, transverse, ϵ_{ty}	%	0.60
Compression failure strain, axial, ϵ_{ca}	%	0.90
Compression failure strain, transverse, ϵ_{cy}	%	0.70

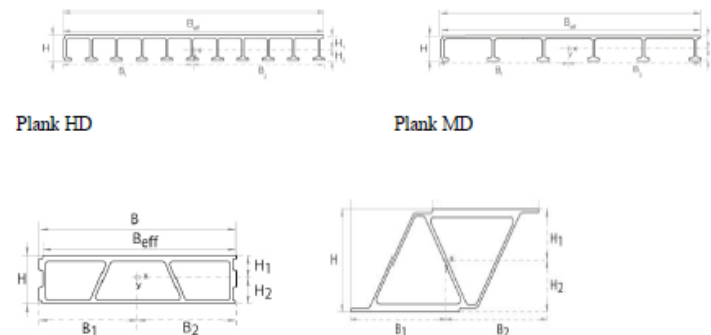
Other Properties

Material Properties	Unit	Characteristic value
Thermal expansion, axial	K ⁻¹	10 · 10 ⁻⁶
Thermal expansion, transverse	K ⁻¹	17 · 10 ⁻⁶
Fibre content by weight	%	68% ± 5%
Degree of cure- Differential scanning calorimetry (DSC)	%	<6%
Creep (after 24 hours)	%	<6%

Cross sections, structural profiles:



Cross sections, Deck profiles:



Authorised and notified according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011



European Technical Assessment ETA-16/0901 of 02/06/2017

I General Part

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 19 of the Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S

Name of the construction product:

Fiberline Structural profiles

Product family to which the construction product belongs:

Structural sections made from fibre reinforced polymers (FRP/Glassfiber Composites)

Manufacturer:

Fiberline Composites A/S
Bamstedt Allé 5
DK-5500 Middelfart
Phone +45 70 13 77 13
Fax +45 70 13 77 14
Internet www.fiberline.com
Fiberline Composites A/S
Bamstedt Allé 5
DK-5500 Middelfart

Manufacturing plant:

European Technical Assessment contains:

22 pages including 17 annexes which form an integral part of the document

Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:

EAD 260001-00-03.03 for Structural sections made from fibre reinforced polymers (FRP/Glassfiber Composites) of April 2016

Fiberline Structural profiles and deck elements

Annex B2
of European
Technical Assessment
ETA-16/0901

Expression of performance

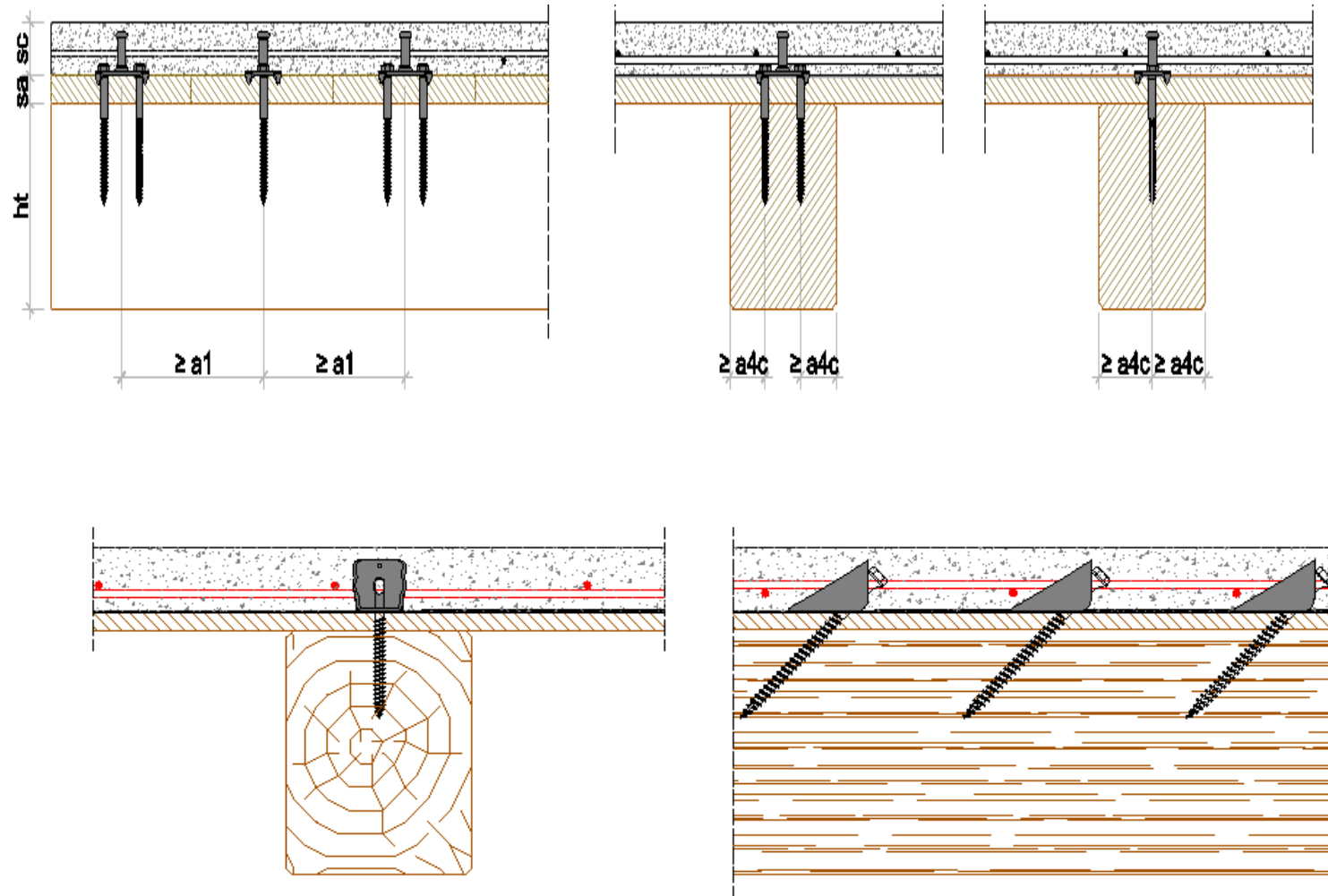
Eksempler på produkter med ETA'er



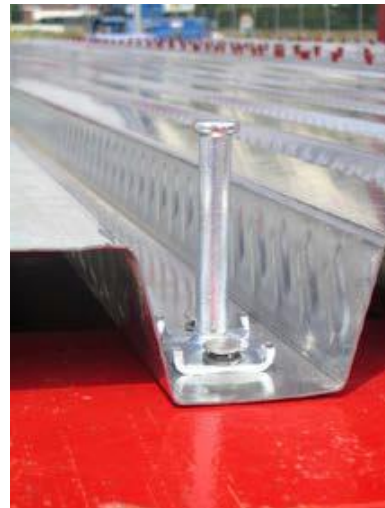
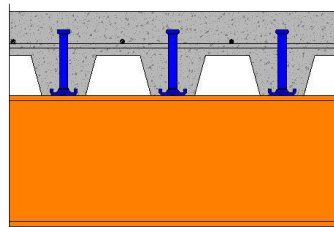
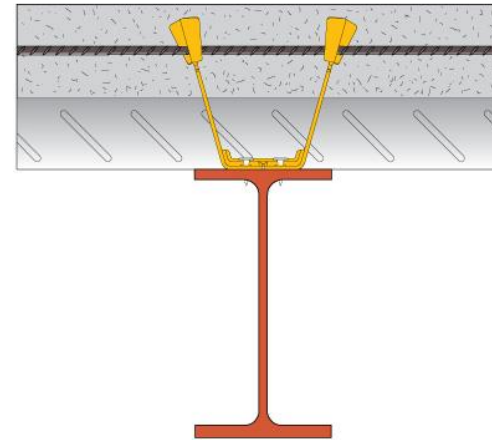
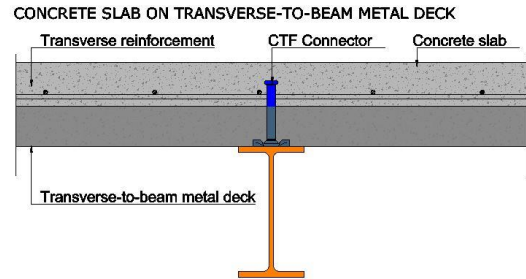
Eksempler på produkter med ETA'er



Eksempler på produkter med ETA'er



Eksempler på produkter med ETA'er



Dokumentér nye løsninger



- For nye og innovative produkter gælder typisk at der ikke eksisterer en harmoniseret standard, og dermed hverken kan eller må der stilles krav om CE mærkning.
- Nationale bygningsreglementer sætter kravene til anvendelsen
- National lovgivning stiller ofte krav til dokumentation
- Hvis produktet har en ETA, kan denne bruges som dokumentation for egenskabernes ydeevne
- CE mærket er dermed dokumentation for egenskabernes ydeevne, men ikke for om byggevaren er egnet til anvendelsen

Lovgivning

Byggeloven §30 stk. 4:

"Med bøde straffes endvidere den, der til anvendelse i byggeri fremstiller eller sælger byggematerialer, som i henhold til gældende byggeforskrifter ikke lovligt kan benyttes i det pågældende byggeri".

Markedsføringsloven §13:

"Den erhvervsdrivende skal kunne dokumentere rigtigheden af oplysninger om faktiske forhold"

Bekendtgørelse om markedsføring, salg og markedskontrol af byggevarer, §3.

Erhvervsdrivende må kun markedsføre eller sælge byggevarer, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- 1) Byggevaren er egnet til den anvendelse, den markedsføres eller sælges til.
- 2) Byggevaren opfylder kravene fastsat i
 - en harmoniseret standard eller en europæisk teknisk vurdering eller, hvis sådanne ikke findes,
 - en dansk standard, godkendelse eller mærkning, eller en standard, godkendelse eller mærkning i et andet EU- eller EØS-land, der opfylder kravene på samme niveau som den danske standard, godkendelse eller mærkning.

Ordninger

Vurderinger og Verifikationer

- Bedømmer produkterne/teknologierne i forhold til anvendelsen og beskriver egenskaber
- Verifikationer/vurderinger giver ikke i sig selv ret til mærkning
- Verifikationer/vurderinger er ikke produkt-certificeringer
- Europæiske Tekniske Vurderinger er grundlaget for at CE-mærke byggeprodukter, som ikke er omfattet af en standard, fx innovative produkter.

Godkendelser

- Godkendelser bedømmer dels, om produktet/teknologien er egnet til anvendelsen, dels om den opfylder nationale krav
- Godkendelser godkender produkterne til brug
- Godkendelserne giver ret til at mærke produkterne.

mk **va** **TGA**



Nationale tekniske vurderinger

- Forholder sig til kravene i Bygningsreglementet, anvisninger og vejledninger.
- Forholder sig til alle relevante egenskaber for produktet.
- Skaber forbindelse mellem produktegenskaber og BR's funktionskrav.
- Funderes bredt med involvering af relevante eksperter.

mk **va** **TGA**



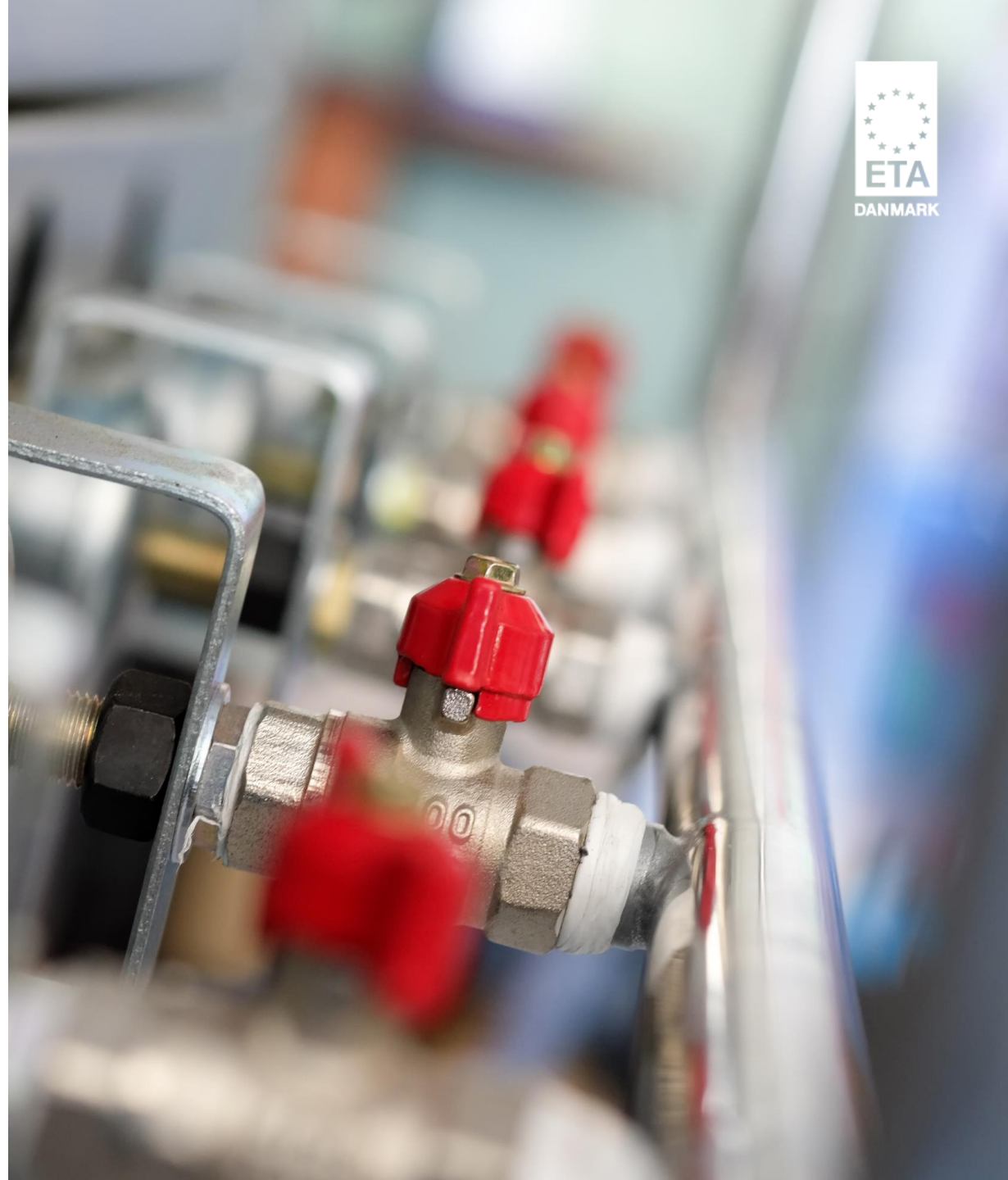
VA & GDV – Hvad er hvad?

VA: Vand- og Afløbsinstallationer

- Godkendelsen udstedes af ETA-Danmark A/S.
- Forholder sig til de mekanisk/fysiske egenskaber ved produktet (BR18 §418).

GDV: Godkendt til DrikkeVand

- Godkendelsen udstedes af TBST
- Forholder sig til de sundhedsmæssige forhold omkring produktet (BR18 §417)







Thomas Bruun
Tel 72 24 59 00
Mail tb@etadanmark.dk