

SCHWEISSVERFAHREN - PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG WELDING PROCEDURE QUALIFICATION REPORT

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-01 Manufacturer's welding procedure:	Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH Inspecting authority:
Beleg - Nr.: WPQR-01 Reference No:	Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0301 Report No:
Hersteller: YESPAN ELEKTRİK SAN. TIC. LTD. ŞTİ. Manufacturer:	
Anschrift: Aydın Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:41 Umurlu/AYDIN Address:	
Vorschrift / Prüfnorm: EN ISO 15614-1 : 2017 (Level 2) Code / Testing standard:	
Datum der Schweißung: 01.04.2021 Date of welding:	

PRÜFSTÜCK / GELTUNGSBEREICH TEST PICE / RANGE OF APPROVAL

Schweißverfahren: Welding process:	135 (MAG welding with solid wire electrode) (Semi-Automatic)
Nahtart: Joint type:	Fillet Welded (FW), P / FW, P, T
Werkstoff (Werkstoffgruppe): Parent metal (parent metal group):	T1:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR T2:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR / Test piece materials in groups 1.1 qualify the equal or lower specified minimum yield strength steels.
Prüfstückdicke [mm]: Parent metal thickness [mm]:	T1:2mm (0,7mm to 4mm) T2:2mm (0,7mm to 4mm)
Rohraußendurchmesser [mm]: Pipe outside diameter [mm]:	- / Qualification given for plates also covers pipes when the outside diameter is >500 mm or when the outside diameter is >150 mm welded in the PC, in PF rotated position or in PA rotated position.
„a“ - Maß [mm]: Design throat thickness "a" [mm]:	1,5mm ≤ a ≤ 3mm
Zusatzwerkstoff / Bezeichnung: Filler metal type / Designation:	TS EN ISO 14341-A:11 G3Si1
Schutzgas / Pulver: Gas / Flux:	EN ISO 14175-M14-ArCO-3/1 / Min. %2.4 CO ₂ , Max. %3.6 CO ₂
Wurzelschutz: Gas backing:	N/A
Stromart und Polung: Type of welding current and polarity:	DC (+)
Schweißposition: Welding position:	PB
Vorwärmung: Preheating:	Min:20°C
Zwischenlagentemperatur: Interpass temperature:	N/A
Wärmenachbehandlung: Post weld heat treatment:	N/A
Sonstige Angaben: Other information:	

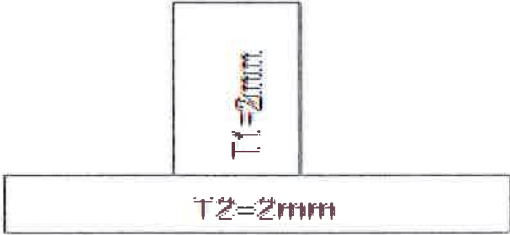
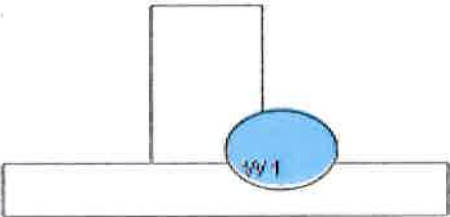
Wir bestätigen, dass die Angaben in diesem Bericht zutreffen und dass die Prüfstücke entsprechend den Anforderungen der vorbezeichneten Vorschriften bzw. Prüfnormen zufriedenstellend vorbereitet, geschweißt und geprüft worden sind.

We confirm that the statements in this record are correct and that the test pieces were prepared, welded, tested and have fulfilled the requirements in accordance with the code / testing standard indicated above.

13.05.2021 Datum der Ausstellung Date of issue	İZMİR Ort Location	 Name und Unterschrift Name and signature
---	---------------------------------	---

**EINZELHEITEN ZUR PRÜFUNG DER SCHWEISSNAHT
DETAILS OF WELD TEST**

Hersteller - Schweißanweisung: Manufacturer's welding procedure:	WPS-01	Inspektionsstelle: Inspecting authority:	TÜV AUSTRIA Services GmbH
Beleg - Nr.: Reference No:	WPQR-01	Berichts - Nr.: Report No:	20-IS-2261-TAT-21-PQR-0301
Hersteller: Manufacturer:	YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Art der Vorbereitung und Reinigung: Method of preparation and cleaning:	Mechanic Cleaning
Ort: Location:	AYDIN	Spezifikation des Grundwerkstoffes: Parent metal specification:	S235JR
Name des Schweißers (Kurzzeichen): Welder's name (short mark):	Serkan Kılıç	Prüfstückdicke: Parent metal thickness [mm]:	T1:2mm T2:2mm
Schweißverfahren: Welding process:	135	Rohraußendurchmesser: Pipe outside diameter [mm]:	N/A
Nahtart: Joint type:	Fillet Welded (FW)	Schweißposition: Welding position:	PB

Gestaltung der Verbindung / Joint design	Schweißfolge / Welding sequences
	

EINZELHEITEN ZUM SCHWEISSEN / WELDING DETAILS

Schweißraupe Run	Verfahren Welding process	Ø Schweißzusatz Size of filler metal [mm]	Strom Current [A]	Spannung Voltage [V]	Stromart / Polung Type current / Polarity	Drahtvorschub / Schweißgeschwindigkeit [v *] Wire feed speed / Travel speed [v *] [mm/min]	Wärmeeinbringung [Q *] Heat input [Q *] [kJ/mm]
W1	135	1,0	75-85	16-17	DC(+)	137	0,42-0,50

Wärmeeinbringung gemäß ISO/TR 18491:
Heat Input according ISO/TR 18491: $Q = (k \cdot U \cdot I \cdot 10^{-3}) / v$

Zusatzwerkstoff: Filler metal:	TS EN ISO 14341-A:11 G3Si1
Pulver: Flux:	N/A
Vorschriften für Trocknung: Specification for baking or drying:	N/A
Schutzgas: Shielding gas:	EN ISO 14175-M14-ArCO-3/1
Menge: flow rate:	11-13 l/min
Wurzelschutz: Gas backing:	N/A
Menge: flow rate:	l/min
Wolframelektrode, Art / Durchmesser: Tungsten electrode, type / size (diameter):	N/A
Weitere Informationen*): Further information*):	-

Einzelheiten über Ausfugen / Badsicherung:
Details of back gouging / Backing: N/A

Vorwärmtemperatur:
Preheat temperature: Min:20°C

Zwischenlagentemperatur:
Interpass temperature: N/A

WÄRMENACHBEHANDLUNG:
POST WELD HEAT TREATMENT: N/A

Zeit, Temperatur, Verfahren:
Time, temperature, method:

Das vorbezeichnete Prüfstück wurde in Anwesenheit von geschweißt:
The above test piece was welded in the presence of:

Enes GÜNTAS



*) falls gefordert / *) if required

Datum, Name und Unterschrift
Date, name and signature

**PRÜFERGEBNISSE
TEST RESULTS**

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-01
Manufacturer's welding procedure:

Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH
Inspecting authority:

Beleg - Nr.: WPQR-01
Reference No:

Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0301
Report No:

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN: NON-DESTRUCTIVE TESTING:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Sichtprüfung: Visual test: TS EN ISO 17637	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-VT-001	Satisfactory
Eindring- oder Magnetpulverprüfung*): Penetrant or magnetic particle test*): TS EN ISO 17638	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-MT-002	Satisfactory
Durchstrahlungs- oder Ultraschallprüfung*): Radiographic or ultrasonic test*):	N/A	N/A	N/A

ZERSTÖRENDE PRÜFUNGEN: DESTRUCTIVE TESTING:							
ZUGPRÜFUNG: TENSILE TESTS:				Durchgeführt von: Performed by:		Berichts - Nr.: Report No:	
Art / Nr. Type / No.	Prüftemperatur Test temperature [°C]	Re [N/mm ²]	Rm [N/mm ²]	A [%]	Z [%]	Bruchlage Fracture location	Ergebnis Result
Anforderung: Requirement:	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

BIEGEPRÜFUNG: BEND TESTS:						Durchgeführt von: Performed by:		Berichts - Nr.: Report No:		
Art / Nr. Type / No.	Probenart (längs / quer) Specimen type (trans. / long.)	Biegedorn Ø Former Ø [mm]	Biegewinkel Bend angle [°]	Dehnung* Elongation [%] *)		Ergebnis Result				
Anforderung: Requirement:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KERBSCHLAGBIEGEPRÜFUNG*): IMPACT TESTS*):							Durchgeführt von: Performed by:		Berichts - Nr.: Report No:		
Kerblage / Richtung Notch location / direction	Prüftemperatur Test temperature [°C]	Anforderung Requirement [J]	Art Type	Größe Size [mm]	Werte Values [J]		Mittelwert Average [J]	Ergebnis Result			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

METALLOGRAPHISCHE PRÜFUNGEN: METALLOGRAPHIC EXAMINATION:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Makroschliff-Untersuchung: Macroscopic examination:	Rıdvan TAŞDEMİR	2021-MKR-315	Satisfactory
Mikroskopische Untersuchung: Microscopic examination:	N/A	N/A	N/A
Härteprüfung*): Hardness test*):	-	-	-

SONSTIGE PRÜFUNGEN: OTHER TESTS:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
--	--	--	--

BEMERKUNGEN:
REMARKS:

Die Prüfungen erfolgten in Übereinstimmungen mit den Anforderungen von:
Tests are carried out in accordance with the requirements of:

Die Prüfergebnisse sind zufriedenstellend
Test results are acceptable

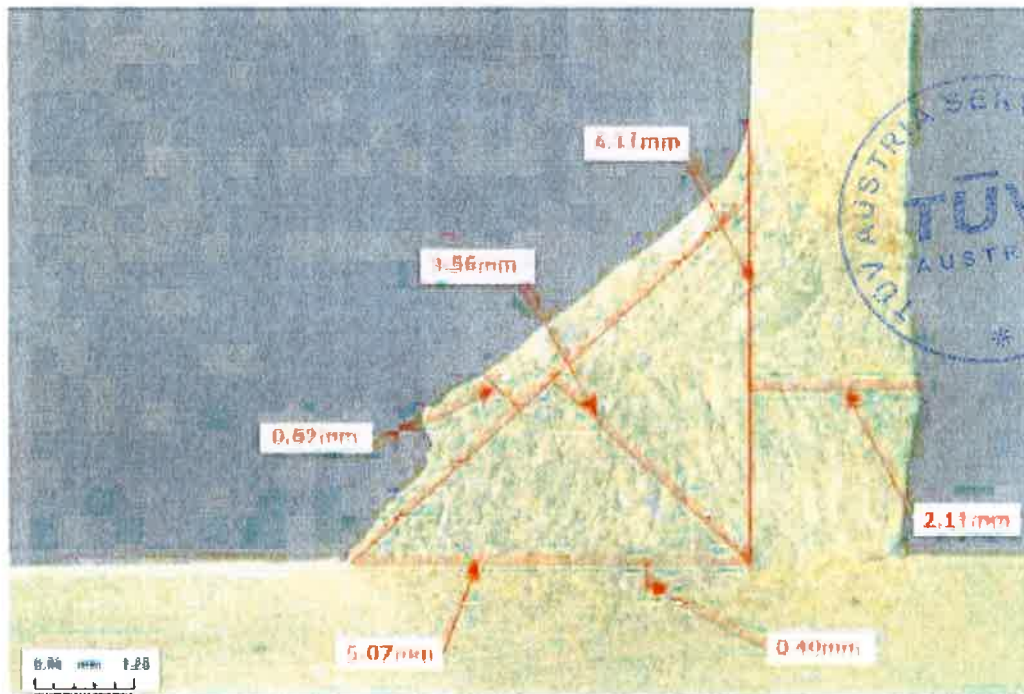
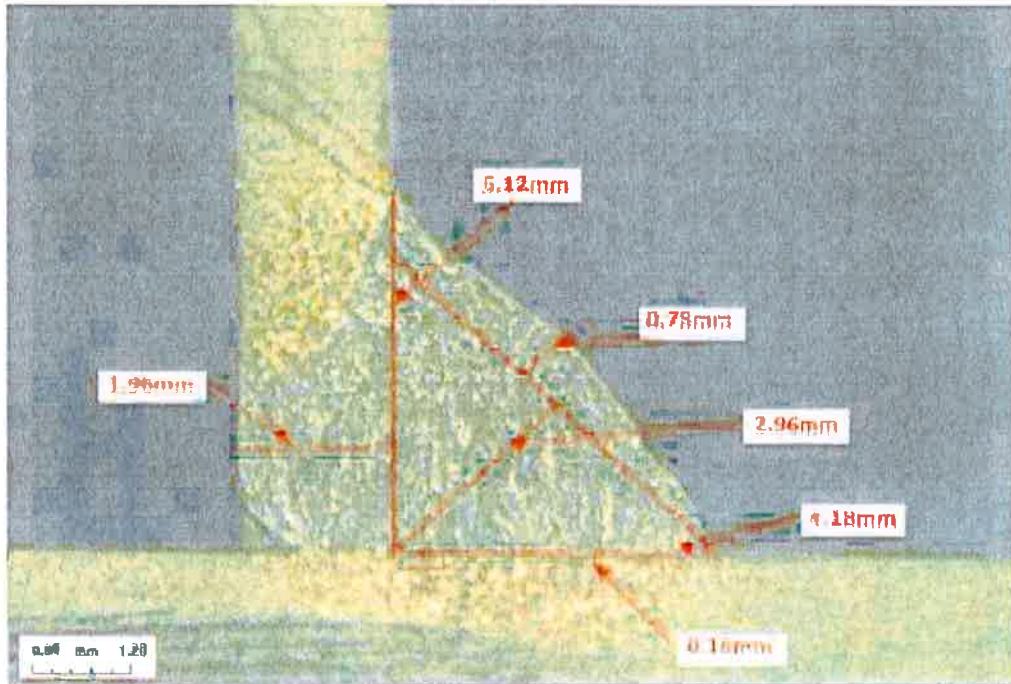
Beilagen: Alle oben angeführten Berichte
Attachments: All above mentioned reports

ÖZGÜR GÖMÜŞTAŞ / 13.05.2021
Datum, Name und Unterschrift
Date, name and signature

*) falls gefordert / *) if required

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

GEFÜGEUNTERSUCHUNG / MACRO EXAMINATION



SCHWEISSVERFAHREN - PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG WELDING PROCEDURE QUALIFICATION REPORT

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-02 Manufacturer's welding procedure:	Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH Inspecting authority:
Beleg - Nr.: WPQR-02 Reference No:	Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0302 Report No:
Hersteller: YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Manufacturer:	
Anschrift: Aydın Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:41 Umurlu/AYDIN Address:	
Vorschrift / Prüfnorm: EN ISO 15614-1 : 2017 (Level 2) Code / Testing standard:	
Datum der Schweißung: 01.04.2021 Date of welding:	

PRÜFSTÜCK / GELTUNGSBEREICH TEST PICE / RANGE OF APPROVAL

Schweißverfahren: Welding process:	141 TIG (Manual)
Nahtart: Joint type:	Fillet Welded Plate (FW) / FW, P, T
Werkstoff (Werkstoffgruppe): Parent metal (parent metal group):	T1:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR T2:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR / Test piece materials in groups 1.1 qualify the equal or lower specified minimum yield strength steels.
Prüfstückdicke [mm]: Parent metal thickness [mm]:	T1:2mm (0,7mm to 4mm) T2:2mm (0,7mm to 4mm)
Rohraußendurchmesser [mm]: Pipe outside diameter [mm]:	- / Qualification given for plates also covers pipes when the outside diameter is >500 mm or when the outside diameter is >150 mm welded in the PC, in PF rotated position or in PA rotated position.
„a“ - Maß [mm]: Design throat thickness "a" [mm]:	$1,5\text{mm} \leq a \leq 3\text{mm}$
Zusatzwerkstoff / Bezeichnung: Filler metal type / Designation:	EN ISO 636-A W42 3 W3Si1
Schutzgas / Pulver: Gas / Flux:	EN ISO 14175-I1-%99.99
Wurzelschutz: Gas backing:	N/A
Stromart und Polung: Type of welding current and polarity:	DC (-)
Schweißposition: Welding position:	PB
Vorwärmung: Preheating:	Min:20°C
Zwischenlagentemperatur: Interpass temperature:	-
Wärmenachbehandlung: Post weld heat treatment:	N/A
Sonstige Angaben: Other information:	-

Wir bestätigen, dass die Angaben in diesem Bericht zutreffen und dass die Prüfstücke entsprechend den Anforderungen der vorbezeichneten Vorschriften bzw. Prüfnormen zufriedenstellend vorbereitet, geschweißt und geprüft worden sind.

We confirm that the statements in this record are correct and that the test pieces were prepared, welded, tested and have fulfilled the requirements in accordance with the code / testing standard indicated above.



13.05.2021 Datum der Ausstellung Date of issue	IZMİR Ort Location	Name und Unterschrift Name and signature
---	---------------------------------	--

**EINZELHEITEN ZUR PRÜFUNG DER SCHWEISSNAHT
DETAILS OF WELD TEST**

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-02
Manufacturer's welding procedure:

Beleg - Nr.: WPQR-02
Reference No:

Hersteller: YESPAN ELEKTRİK SAN. TIC. LTD.
Manufacturer: ŞTİ.

Ort: AYDIN
Location:

Name des Schweißers (Kurzzeichen): Serkan Kılıç
Welder's name (short mark):

Schweißverfahren: 141
Welding process:

Nahtart: Fillet Welded (FW)
Joint type:

Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH
Inspecting authority:

Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0302
Report No:

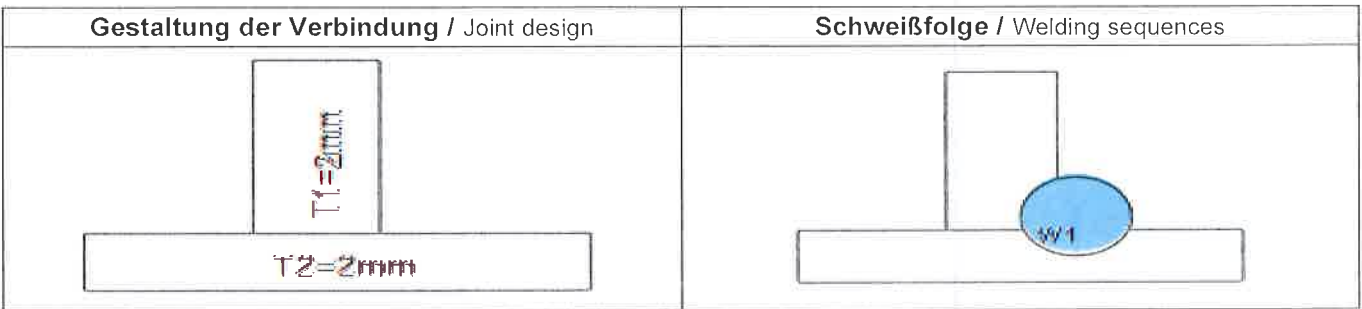
Art der Vorbereitung und Reinigung: Mechanic Cleaning
Method of preparation and cleaning:

Spezifikation des Grundwerkstoffes: S235JR
Parent metal specification:

Prüfstückdicke: T1:2mm
Parent metal thickness [mm]: T2:2mm

Rohraußendurchmesser: N/A
Pipe outside diameter [mm]:

Schweißposition: PB
Welding position:



EINZELHEITEN ZUM SCHWEISSEN / WELDING DETAILS

Schweißraupe Run	Verfahren Welding process	Ø Schweißzusatz Size of filler metal [mm]	Strom Current [A]	Spannung Voltage [V]	Stromart / Polung Type current / Polarity	Drahtvorschub / Schweißgeschwindigkeit [v *] Wire feed speed / Travel speed [v *] [mm/min]	Wärmeeinbringung [Q] *) Heat input [Q] *) [kJ/mm]
W1	141	2.4	75-85	11-13	DC(-)	75	0,39-0,53

Wärmeeinbringung gemäß ISO/TR 18491:
Heat Input according ISO/TR 18491: $Q = (k \cdot U \cdot I \cdot 10^{-3}) / v$

Zusatzwerkstoff: EN ISO 636-A W42 3 W3Si1
Filler metal:

Pulver: N/A
Flux:

Vorschriften für Trocknung: N/A
Specification for baking or drying:

Schutzgas: EN ISO 14175-I1- Menge: 10-12 l/min
Shielding gas: %99.99 flow rate:

Wurzelschutz: N/A Menge: l/min
Gas backing: flow rate:

Wolframelektrode, Art / Durchmesser: EWTh-2
Tungsten electrode, type / size (diameter):

Weitere Informationen*):
Further information*):

Einzelheiten über Ausfugen / Badsicherung:
Details of back gouging / Backing: N/A

Vorwärmtemperatur:
Preheat temperature: Min:20°C

Zwischenlagentemperatur:
Interpass temperature: N/A

WÄRMENACHBEHANDLUNG: N/A
POST WELD HEAT TREATMENT:

Zeit, Temperatur, Verfahren:
Time, temperature, method:

Das vorbezeichnete Prüfstück wurde in Anwesenheit von geschweißt:
The above test piece was welded in the presence of:

Enes GÜNTAS



*) falls gefordert / *) if required

Datum, Name und Unterschrift
Date, name and signature

**PRÜFERGEBNISSE
TEST RESULTS**

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-02
Manufacturer's welding procedure:

Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH
Inspecting authority:

Beleg - Nr.: WPQR-02
Reference No:

Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0302
Report No:

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN: NON-DESTRUCTIVE TESTING:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Sichtprüfung: Visual test: TS EN ISO 17637	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-VT-002	Satisfactory
Eindring- oder Magnetpulverprüfung*): Penetrant or magnetic particle test*): TS EN ISO 17638	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-MT-001	Satisfactory
Durchstrahlungs- oder Ultraschallprüfung*): Radiographic or ultrasonic test*):	N/A	N/A	N/A

ZERSTÖRENDE PRÜFUNGEN: DESTRUCTIVE TESTING:							
ZUGPRÜFUNG: TENSILE TESTS:		Durchgeführt von: Performed by:				Berichts - Nr.:	
Art / Nr. Type / No.	Prüftemperatur Test temperature [°C]	R _e [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A [%]	Z [%]	Bruchlage Fracture location	Ergebnis Result
Anforderung: Requirement:	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

BIEGEPRÜFUNG: BEND TESTS:		Durchgeführt von: Performed by:			Berichts - Nr.:		
Art / Nr. Type / No.	Probenart (längs / quer) Specimen type (trans. / long.)	Biegedorn Ø Former Ø [mm]	Biegewinkel Bend angle [°]	Dehnung*) Elongation [%] *)	Ergebnis Result		
Anforderung: Requirement:	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-		

KERBSCHLAGBIEGEPRÜFUNG*): IMPACT TESTS*):		Durchgeführt von: Performed by:				Berichts - Nr.:		
Kerblage / Richtung Notch location / direction	Prüftemperatur Test temperature [°C]	Anforderung Requirement [J]	Art Type	Größe Size [mm]	Werte Values [J]	Mittelwert Average [J]	Ergebnis Result	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	

METALLOGRAPHISCHE PRÜFUNGEN: METALLOGRAPHIC EXAMINATION:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Makroschliff-Untersuchung: Macroscopic examination: TS EN ISO 17639	Rıdvan TAŞDEMİR	2021-MKR-314	Satisfactory
Mikroskopische Untersuchung: Microscopic examination:	N/A	N/A	N/A
Härteprüfung*): Hardness test*):	-	-	-

SONSTIGE PRÜFUNGEN: OTHER TESTS:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
--	---	--	--

BEMERKUNGEN:
REMARKS:

Die Prüfungen erfolgten in Übereinstimmung mit den Anforderungen von:
Tests are carried out in accordance with the requirements of:

Die Prüfergebnisse sind zufriedenstellend
Test results are acceptable

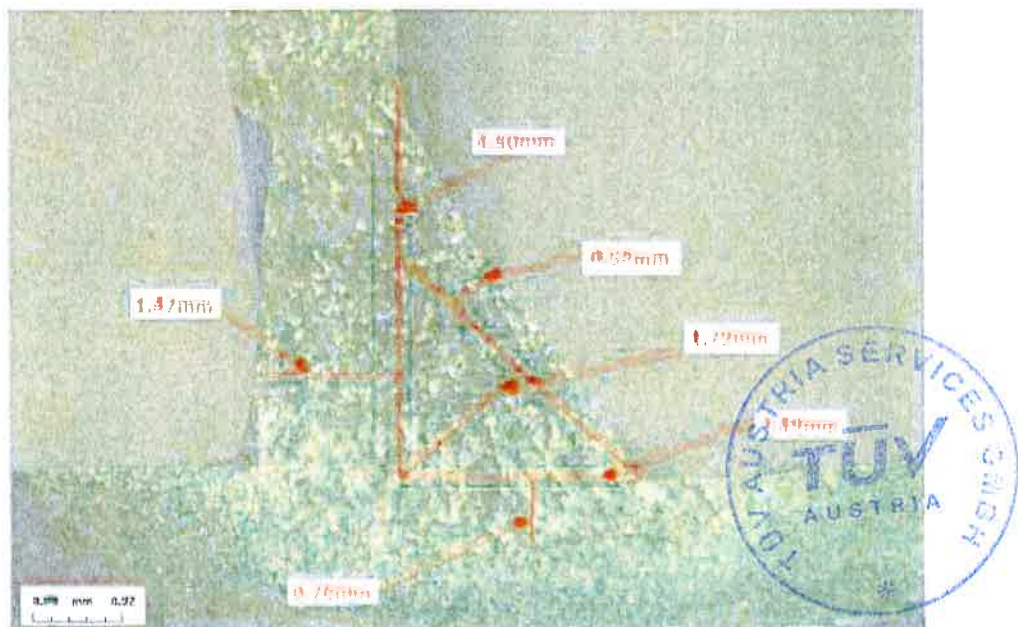
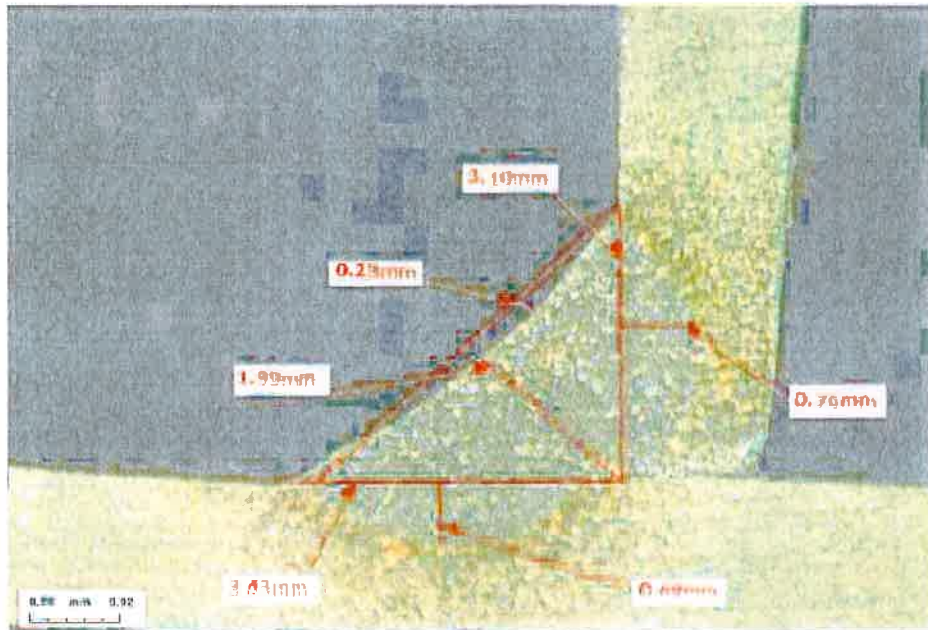
Beilagen: Alle oben angeführten Berichte
Attachments: All above mentioned reports

*) falls gefordert / *) if required


 ÖZGÜR GÜNÜSTAS / 13.05.2021
 Datum, Name und Unterschrift
 Date, name and signature

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

GEFÜGEUNTERSUCHUNG / MACRO EXAMINATION



SCHWEISSVERFAHREN - PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG
WELDING PROCEDURE QUALIFICATION REPORT

Hersteller - Schweißanweisung: Manufacturer's welding procedure:	WPS-03	Inspektionsstelle: Inspecting authority:	TÜV AUSTRIA Services GmbH
Beleg - Nr.: Reference No:	WPQR-03	Berichts - Nr.: Report No:	20-IS-2261-TAT-21-PQR-0303
Hersteller: Manufacturer:	YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
Anschrift: Address:	Aydın Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:41 Umurlu/AYDIN		
Vorschrift / Prüfnorm: Code / Testing standard:	EN ISO 15614-1 : 2017 (Level 2)		
Datum der Schweißung: Date of welding:	01.04.2021		

PRÜFSTÜCK / GELTUNGSBEREICH
TEST PICE / RANGE OF APPROVAL

Schweißverfahren: Welding process:	141 TIG (Manual)
Nahtart: Joint type:	Butt Welded Plate (BW) / BW, FW, P, T
Werkstoff (Werkstoffgruppe): Parent metal (parent metal group):	T1:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR T2:Group 1.1 acc. CEN ISO/TR 15608 / S235JR / Test piece materials in groups 1.1 qualify the equal or lower specified minimum yield strength steels.
Prüfstückdicke [mm]: Parent metal thickness [mm]:	T1:2mm (1mm to 4mm) T2:2mm (1mm to 4mm)
Rohraußendurchmesser [mm]: Pipe outside diameter [mm]:	- / Qualification given for plates also covers pipes when the outside diameter is >500 mm or when the outside diameter is >150 mm welded in the PC, in PF rotated position or in PA rotated position.
„a“ - Maß [mm]: Design throat thickness "a" [mm]:	$1,5\text{mm} \leq a \leq 3\text{mm}$
Zusatzwerkstoff / Bezeichnung: Filler metal type / Designation:	EN ISO 636-A W42 3 W3Si1
Schutzgas / Pulver: Gas / Flux:	EN ISO 14175-I1-%99.99 Ar
Wurzelschutz: Gas backing:	N/A
Stromart und Polung: Type of welding current and polarity:	DC (-)
Schweißposition: Welding position:	PA
Vorwärmung: Preheating:	Min:20°C
Zwischenlagentemperatur: Interpass temperature:	Max:100°C
Wärmenachbehandlung: Post weld heat treatment:	N/A
Sonstige Angaben: Other information:	-

Wir bestätigen, dass die Angaben in diesem Bericht zutreffen und dass die Prüfstücke entsprechend den Anforderungen der vorbezeichneten Vorschriften bzw. Prüfnormen zufriedenstellend vorbereitet, geschweißt und geprüft worden sind.

We confirm that the statements in this record are correct and that the test pieces were prepared, welded, tested and have fulfilled the requirements in accordance with the code / testing standard indicated above.

13.05.2021

Datum der Ausstellung
Date of issue

İZMİR

Ort
Location


ÖZGÜR GÜMÜŞTAŞ
Name und Unterschrift
Name and signature

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

**EINZELHEITEN ZUR PRÜFUNG DER SCHWEISSNAHT
DETAILS OF WELD TEST**

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-03
Manufacturer's welding procedure:

Beleg - Nr.: WPQR-03
Reference No:

Hersteller: YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD.
Manufacturer: ŞTİ.

Ort: AYDIN
Location:

Name des Schweißers (Kurzzeichen): Serkan Kılıç
Welder's name (short mark):

Schweißverfahren: 141
Welding process:

Nahtart: Butt Welded Plate (BW)
Joint type:

Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH
Inspecting authority:

Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0303
Report No:

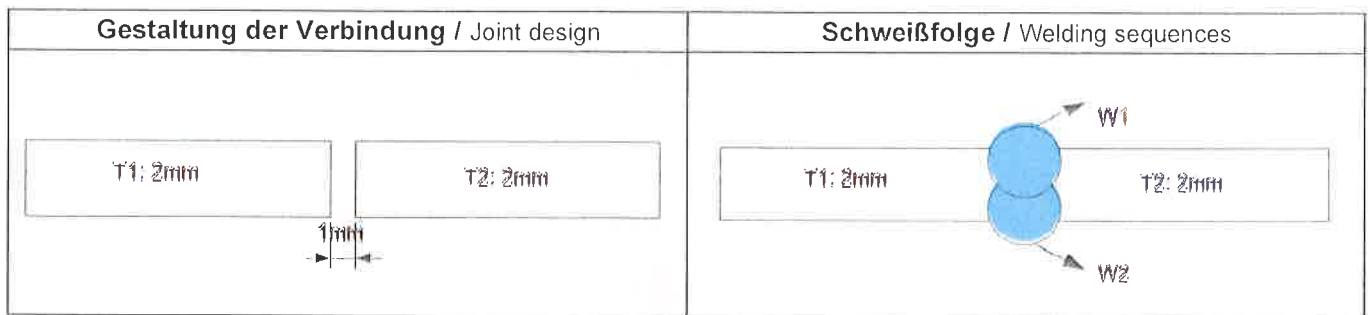
Art der Vorbereitung und Reinigung: Mechanic Cleaning
Method of preparation and cleaning:

Spezifikation des Grundwerkstoffes: S235JR
Parent metal specification:

Prüfstückdicke: T1:2mm
Parent metal thickness [mm]: T2:2mm

Rohraußendurchmesser: N/A
Pipe outside diameter [mm]:

Schweißposition: PA
Welding position:



EINZELHEITEN ZUM SCHWEISSEN / WELDING DETAILS

Schweißraupe Run	Verfahren Welding process	Ø Schweißzusatz Size of filler metal [mm]	Strom Current [A]	Spannung Voltage [V]	Stromart / Polung Type current / Polarity	Drahtvorschub / Schweißgeschwindigkeit [v] *) Wire feed speed / Travel speed [v] *) [mm/min]	Wärmeeinbringung [Q] *) Heat input [Q] *) [kJ/mm]
W1	141	2,4	70-80	10-12	DC(-)	64	0,39-0,54
W2	141	2,4	80-90	11-13	DC(-)	68	0,46-0,61

Wärmeeinbringung gemäß ISO/TR 18491:
Heat Input according ISO/TR 18491: $Q = (k \cdot U \cdot I \cdot 10^{-3}) / v$

Zusatzwerkstoff: EN ISO 636-A W42 3 W3Si1
Filler metal:

Pulver: N/A
Flux:

Vorschriften für Trocknung: N/A
Specification for baking or drying:

Schutzgas: EN ISO 14175-I1- Menge: 10-12 l/min
Shielding gas: %99,99 flow rate:

Wurzelschutz: N/A Menge: l/min
Gas backing: flow rate:

Wolframelektrode, Art / Durchmesser: EWTh-2
Tungsten electrode, type / size (diameter):

Weitere Informationen*):
Further information*):

Einzelheiten über Ausfugen / Badsicherung:
Details of back gouging / Backing: N/A

Vorwärmtemperatur:
Preheat temperature: Min:20°C

Zwischenlagentemperatur:
Interpass temperature: Max:50°C

WÄRMENACHBEHANDLUNG: N/A
POST WELD HEAT TREATMENT:

Zeit, Temperatur, Verfahren:
Time, temperature, method:

Das vorbezeichnete Prüfstück wurde in Anwesenheit von geschweißt:
The above test piece was welded in the presence of:

Enes GÜNTAS



*) falls gefordert / *) if required

Datum, Name und Unterschrift
Date, name and signature

PRÜFERGEBNISSE
TEST RESULTS

Hersteller - Schweißanweisung: WPS-03
Manufacturer's welding procedure:

Inspektionsstelle: TÜV AUSTRIA Services GmbH
Inspecting authority:

Beleg - Nr.: WPQR-03
Reference No:

Berichts - Nr.: 20-IS-2261-TAT-21-PQR-0303
Report No:

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNGEN: NON-DESTRUCTIVE TESTING:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Sichtprüfung: Visual test: TS EN ISO 17637	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-VT-002	Satisfactory
Eindring- oder Magnetpulverprüfung*): Penetrant or magnetic particle test*): TS EN ISO 17638	Salih BAYRAM	04.21.YESPAN-MT-001	Satisfactory
Durchstrahlungs- oder Ultraschallprüfung*): Radiographic or ultrasonic test*): TS EN ISO 17636	Sercan KESER	04.21.YESPAN-RT-002	Satisfactory

ZERSTÖRENDE PRÜFUNGEN: DESTRUCTIVE TESTING:							
ZUGPRÜFUNG: TENSILE TESTS: TS EN ISO 4136		Durchgeführt von: Performed by: Ridvan TAŞDEMİR				Berichts - Nr.: Report No: 2021-ÇKM-647	
Art / Nr. Type / No	Prüftemperatur Test temperature [°C]	R _e [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A [%]	Z [%]	Bruchlage Fracture location	Ergebnis Result
Anforderung: Requirement:							
NUMUNE NO:1	21	-	422,93	-	-	Material	Satisfactory
NUMUNE NO:2	21	-	419,34	-	-	Material	Satisfactory

BIEGEPRÜFUNG: BEND TESTS: TS EN ISO 5173		Durchgeführt von: Performed by: Ridvan TAŞDEMİR			Berichts - Nr.: Report No: 2021-EGM-426		
Art / Nr. Type / No	Probenart (längs / quer) Specimen type (trans. / long.)	Biegedorn Ø Former Ø [mm]	Biegewinkel Bend angle [°]	Dehnung*) Elongation [%] *)	Ergebnis Result		
Anforderung: Requirement:							
NUMUNE NO:1	FACE BEND	8	180	-	Satisfactory		
NUMUNE NO:2	FACE BEND	8	180	-	Satisfactory		
NUMUNE NO:3	ROOT BEND	8	180	-	Satisfactory		
NUMUNE NO:4	ROOT BEND	8	180	-	Satisfactory		

KERBSCHLAGBIEGEPRÜFUNG*): IMPACT TESTS*):		Durchgeführt von: Performed by:				Berichts - Nr.: Report No:			
Kerblage / Richtung Notch location / direction	Prüftemperatur Test temperature [°C]	Anforderung Requirement [J]	Art Type	Größe Size [mm]	Werte Values [J]	Mittelwert Average [J]	Ergebnis Result		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		

METALLOGRAPHISCHE PRÜFUNGEN: METALLOGRAPHIC EXAMINATION:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
Makroschliff-Untersuchung: Macroscopic examination: TS EN ISO 17639	Ridvan TAŞDEMİR	2021-MKR-313	Satisfactory
Mikroskopische Untersuchung: Microscopic examination:	N/A	N/A	N/A
Härteprüfung*): Hardness test*):	N/A	N/A	N/A

SONSTIGE PRÜFUNGEN: OTHER TESTS:	Durchgeführt von Performed by	Berichts - Nr. Report No	Ergebnis Result
--	--	--	--

BEMERKUNGEN:
REMARKS: --

Die Prüfungen erfolgten in Übereinstimmungen mit den Anforderungen von:
Tests are carried out in accordance with the requirements of:

Die Prüfergebnisse sind zufriedenstellend
Test results are acceptable

Beilagen: Alle oben angeführten Berichte
Attachments: All above mentioned reports

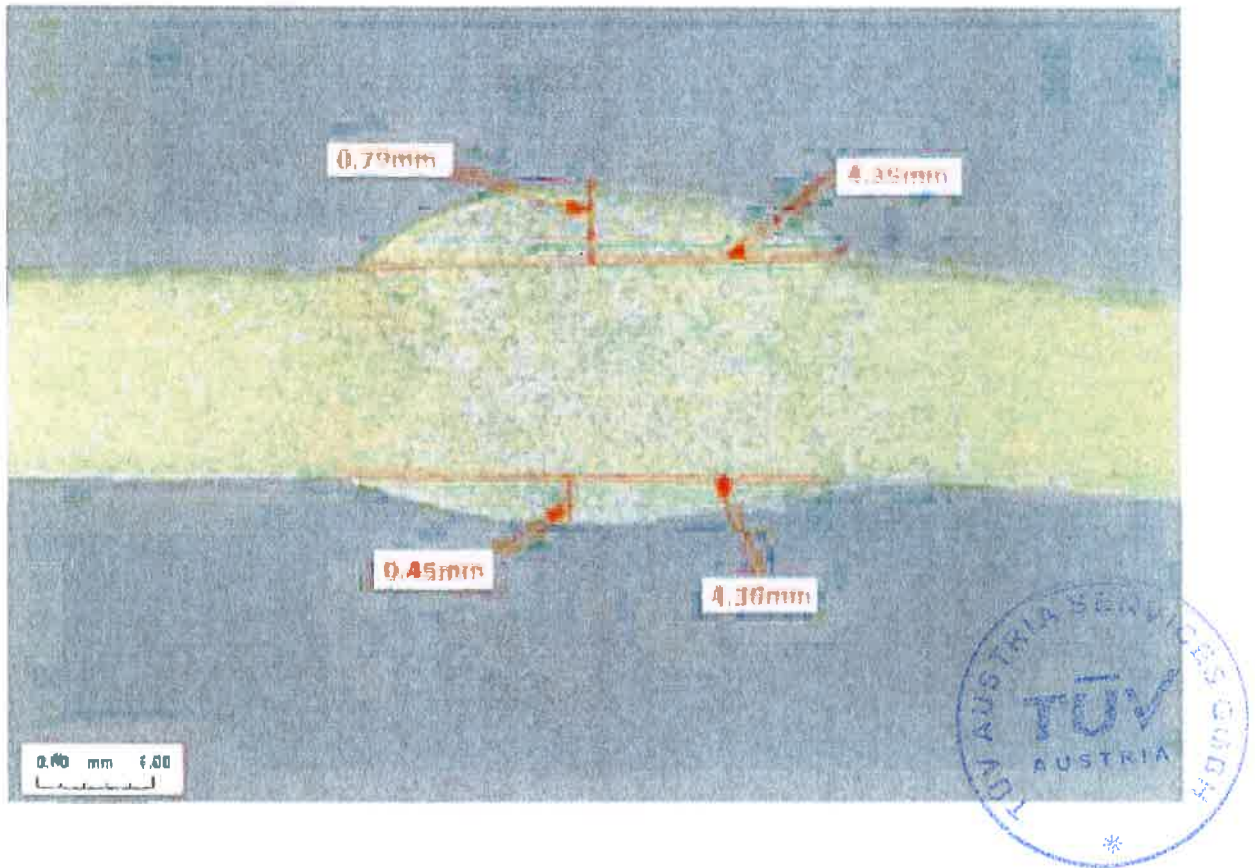


ÖZGÜR GÜMÜSTAŞ / 13.05.2021
Datum, Name und Unterschrift
Date, name and signature

*) falls gefordert / *) if required

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

GEFÜGEUNTERSUCHUNG / MACRO EXAMINATION





CERTIFICATE



EN ISO 9606-1 135 P FW S FM1 s2 PB sl

Certificate No. 20-IS-2261-TAT-20-WLD-3785

Manufacturer - welding procedure : pWPS-WQT-1

Surname / first name of the welder

Güven Kumcuoğlu

Method of identification / Identification

ID-Card / 32734015364

Date of birth / Place of birth

25.07.1990

Employed at

YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Code / Testing Standard

OENORM EN ISO 9606-1 and AD 2000-Merkblatt HP 3

Examining body:

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
A-1230 Wien, Deutschstraße 10**

Examiner : **Enes GÜNTAŞ**

Welder's sign : -

Permission acc. PED :

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Recognized third party organization
according article 24 of directive 2014/68/EU**

Test data - Particulars		Scope
Welding process(es)	135	135,138
Transfer mode	Globular arc	Globular arc, Spray arc
Plate or Tube	Plate	P, T
Type of weld	FW	FW
Material group(s)	CR ISO 15608 Group 1.1	-
Filler material group	FM1, S	FM1, FM2 / S, M
Filler material (designation)	TS EN ISO 14341-A: G42 3 C1 G 3Si1	-
Shielding gases	EN ISO 14175-M14-ArCO-3/1	-
Adjuvant	-	-
Type of current and polarity	DC(+)	-
Material thickness (mm)	2	2 mm ≤ t ≤ 4mm
Deposited thickness (mm)	-	N/A
Outside pipe diameter (mm)	-	Ø ≥ 500mm or ≥ 75 for PA, PB (rotating)
Welding positions	PB	PA, PB
Details of weld seam	sl	sl

for additional information, see supplementarte sheet and/or Manufacturer's welding procedure specification.

Type of test	Performed and Accepted	Not required	Prolongation acc. to point 9.2	
			Date	Signature
Supplementary fillet weld test				
Visual Testing	X			
Radiographic Examination		X		
Ultrasonic test		X		
Penetrant Test		X		
Macro section	X			
Fracture test		X		
Bend test		X		
Notched Tensile test		X		
Additional tests*)		X		
Hardness test		X		
Job knowledge		X		

Name and Signature: **Enes GÜNTAŞ**

Certification Body: **TÜV AUSTRIA CERT GMBH**

Place of issue: **İzmir**

Date of issue: **13.5.2021**

Place of testing: **Aydın**

Date of testing: **01.4.2021**

Acc. to 9.3.a

Valid till:**) **01.4.2024**

*Details on supplementary sheet, if required

**In case of proper confirmation of employer or supervisor (acc. to testing standard)



CERTIFICATE



EN ISO 9606-1 135 P FW S FM1 s2 PB sI

Certificate No. 20-IS-2261-TAT-20-WLD-3784

Manufacturer - welding procedure : pWPS-WQT-1

Surname / first name of the welder

Hasan Şener

Method of identification / Identification

ID-Card / 30133087050

Date of birth / Place of birth

07.09.1976

Employed at

YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Code / Testing Standard

OENORM EN ISO 9606-1 and AD 2000-Merkblatt HP 3

Examining body:

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
A-1230 Wien, Deutschstraße 10**

Examiner : **Enes GÜNTAŞ**

Welder's sign : -

Permission acc. PED :

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Recognized third party organization
according article 24 of directive 2014/68/EU**

Test data - Particulars		Scope
Welding process(es)	135	135,138
Transfer mode	Globular arc	Globular arc, Spray arc
Plate or Tube	Plate	P, T
Type of weld	FW	FW
Material group(s)	CR ISO 15608 Group 1.1	-
Filler material group	FM1, S	FM1, FM2 / S, M
Filler material (designation)	TS EN ISO 14341-A:11 G3Si1	-
Shielding gases	EN ISO 14175-M14-ArCO-3/1	-
Adjuvant	-	-
Type of current and polarity	DC(+)	-
Material thickness (mm)	2	2 mm ≤ t ≤ 4mm
Deposited thickness (mm)	-	N/A
Outside pipe diameter (mm)	-	Ø ≥ 500mm or ≥ 75 for PA, PB (rotating)
Welding positions	PB	PA, PB
Details of weld seam	sI	sI

for additional information, see supplementarte sheet and/or Manufacturer's welding procedure specification.

Type of test	Performed and Accepted	Not required	Prolongation acc. to point 9.2	
			Date	Signature
Supplementary fillet weld test	X			
Visual Testing	X			
Radiographic Examination		X		
Ultrasonic test		X		
Penetrant Test		X		
Macro section	X			
Fracture test		X		
Bend test		X		
Notched Tensile test		X		
Additional tests*)		X		
Hardness test		X		
Job knowledge		X		

Name and Signature: **ÖZGÜR GÜMÜŞTAŞ**

Certification Body: **TÜV AUSTRIA CERT GMBH**

Place of issue: **İzmir**

Date of issue: **13.5.2021**

Place of testing: **Aydın**

Date of testing: **01.4.2021**

Acc. to 9.3 a

Valid till:**) **01.4.2024**

*Details on supplementary sheet, if required

**In case of proper confirmation of employer or supervisor (acc. to testing standard)



CERTIFICATE



EN ISO 9606-1 141 P FM1 S BW s2 PA bs

Certificate No. 20-IS-2261-TAT-20-WLD-3783

Manufacturer - welding procedure : pWPS-WQT-3

Surname / first name of the welder

Serkan Kılıç

Method of identification / Identification

ID-Card / 20134434472

Date of birth / Place of birth

17.09.1987

Employed at

YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Code / Testing Standard

OENORM EN ISO 9606-1 and AD 2000-Merkblatt HP 3

Examining body:

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
A-1230 Wien, Deutschstraße 10**

Examiner : **Enes GÜNTAŞ**

Welder's sign : -

Permission acc. PED :

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Recognized third party organization
according article 24 of directive 2014/68/EU**

Test data - Particulars		Scope
Welding process(es)	141	141,142,143,145
Transfer mode	N/A	N/A
Plate or Tube	Plate	P, T
Type of weld	BW	BW
Material group(s)	CR ISO 15608 Group 1.1	-
Filler material group	FM1, S	FM1,FM2 / S, M
Filler material (designation)	TS EN ISO 636-A:09 W3Si1	-
Shielding gases	EN ISO 14175-I1-%99.99 Ar	-
Adjuvant	-	-
Type of current and polarity	DC(-)	-
Material thickness (mm)	2	-
Deposited thickness (mm)	2	2 mm ≤ s ≤ 4mm
Outside pipe diameter (mm)	-	Ø ≥500mm or ≥75 for PA (rotating)
Welding positions	PA	PA
Details of weld seam	bs	ss mb, bs

for additional information, see supplementarte sheet and/or Manufacturer's welding procedure specification

Type of test	Performed and Accepted	Not required	Prolongation acc. to point 9.2	
			Date	Signature
Visual Testing	X			
Radiographic Examination	X			
Ultrasonic test		X		
Penetrant Test		X		
Macro section	X			
Fracture test		X		
Bend test	X			
Notched Tensile test	X			
Additional tests*)		X		
Hardness test		X		
Job knowledge		X		

Name and Signature: **ÖZGÜR GÜMÜSTAS**

Certification Body: **TÜV AUSTRIA**

CERT GMBH

Place of issue: **İzmir**

Date of issue: **13.5.2021**

Place of testing: **Aydın**

Date of testing: **01.4.2021**

Acc. to 9.3.a

Valid till:**) **01.4.2024**

*Details on supplementary sheet, if required

**In case of proper confirmation of employer or supervisor (acc. to testing standard)



CERTIFICATE



EN ISO 9606-1 135 P FW S FM1 s2 PB sI

Certificate No. 20-IS-2261-TAT-20-WLD-3782

Manufacturer - welding procedure : pWPS-WQT-1

Surname / first name of the welder

Serkan Kılıç

Method of identification / Identification

ID-Card / 20134434472

Date of birth / Place of birth

17.09.1987

Employed at

YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Code / Testing Standard

OENORM EN ISO 9606-1 and AD 2000-Merkblatt HP 3

Examining body:

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
A-1230 Wien, Deutschstraße 10**

Examiner : **Enes GÜNTAŞ**

Welder's sign : -

Permission acc. PED :

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Recognized third party organization
according article 24 of directive 2014/68/EU**

Test data - Particulars		Scope
Welding process(es)	135	135,138
Transfer mode	Globular arc	Globular arc, Spray arc
Plate or Tube	Plate	P, T
Type of weld	FW	FW
Material group(s)	CR ISO 15608 Group 1.1	-
Filler material group	FM1, S	FM1, FM2 / S, M
Filler material (designation)	TS EN ISO 14341-A:11 G3Si1	-
Shielding gases	EN ISO 14175-M14-ArCO-3/1	-
Adjuvant	-	-
Type of current and polarity	DC(+)	-
Material thickness (mm)	2	2 mm ≤ t ≤ 4mm
Deposited thickness (mm)	-	N/A
Outside pipe diameter (mm)	-	Ø ≥ 500mm or ≥ 75 for PA, PB (rotating)
Welding positions	PB	PA, PB
Details of weld seam	sI	sI

for additional information, see supplementarte sheet and/or Manufacturer's welding procedure specification.

Type of test	Performed and Accepted	Not required	Prolongation acc. to point 9.2	
			Date	Signature
Supplementary fillet weld test				
Visual Testing	X			
Radiographic Examination		X		
Ultrasonic test		X		
Penetrant Test		X		
Macro section	X			
Fracture test		X		
Bend test		X		
Notched Tensile test		X		
Additional tests*)		X		
Hardness test		X		
Job knowledge		X		

Name and Signature: **ÖZGÜR GÜMÜSTAŞ**

Certification Body: **TÜV AUSTRIA
CERT GMBH**

Place of issue: **İzmir**

Date of issue: **13.5.2021**

Place of testing: **Aydın**

Date of testing: **01.4.2021**

Acc. to 9.3.a

Valid till:**) **01.4.2024**

*)Details on supplementary sheet, if required

**)In case of proper confirmation of employer or supervisor (acc. to testing standard)



CERTIFICATE



EN ISO 9606-1 141 P FM1 S FW s2 PB sl

Certificate No. 20-IS-2261-TAT-20-WLD-3781

Manufacturer - welding procedure : pWPS-WQT-1

Surname / first name of the welder

Serkan Kılıç

Method of identification / Identification

ID-Card / 20134434472

Date of birth / Place of birth

17.09.1987

Employed at

YESPAN ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Code / Testing Standard

OENORM EN ISO 9606-1 and AD 2000-Merkblatt HP 3

Examining body:

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
A-1230 Wien, Deutschstraße 10**

Examiner : **Enes GÜNTAŞ**

Welder's sign : -

Permission acc. PED :

**TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Recognized third party organization
according article 24 of directive 2014/68/EU**

Test data - Particulars		Scope
Welding process(es)	141	141,142,143,145
Transfer mode	N/A	N/A
Plate or Tube	Plate	P, T
Type of weld	FW	FW
Material group(s)	CR ISO 15608 Group 1.1	-
Filler material group	FM1	FM1, FM2
Filler material (designation)	EN ISO 636-A W42 3 W3Si1	-
Shielding gases	EN ISO 14175-I1- %99.99 Ar	-
Adjuvant	-	-
Type of current and polarity	DC(-)	-
Material thickness (mm)	2	2 mm ≤ t ≤ 4 mm
Deposited thickness (mm)	-	N/A
Outside pipe diameter (mm)	-	Ø ≥ 500mm or ≥ 75 for PA, PB (rotating)
Welding positions	PB	PA,PB
Details of weld seam	sl	sl

for additional information, see supplementarte sheet and/or Manufacturer's welding procedure specification.

Type of test	Performed and Accepted	Not required	Prolongation acc. to point 9.2	
			Date	Signature
Supplementary fillet weld test				
Visual Testing	X			
Radiographic Examination		X		
Ultrasonic test		X		
Penetrant Test		X		
Macro section	X			
Fracture test		X		
Bend test		X		
Notched Tensile test		X		
Additional tests*)		X		
Hardness test		X		
Job knowledge		X		

Name and Signature: **ÖZGÜR GÜMÜSTAS**

Certification Body: **TÜV AUSTRIA CERT GMBH**

Place of issue: **İzmir**

Date of issue: **13.5.2021**

Place of testing: **Aydın**

Date of testing: **01.4.2021**

Acc. to 9.3 a

Valid till:**) **01.4.2024**

*Details on supplementary sheet, if required

**In case of proper confirmation of employer or supervisor (acc. to testing standard)