

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P FW 1.3 S t13 PD ml

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-FW

Todistus nro
Certificate No:

H- 31 -100201 8 Rev 0

Hitsajan nimi
Welder's name

Multanen Teijo

Tunnus

33

Identifikaatio:
Tunnistamistapa

Henkilöllisyysodistus/ID-card

Method of identification

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth:

4.5.1980 Kokemäki

Työnantaja
Employer:

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

1.2.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	FW	FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1 3 Reex 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainelelyyppi / merkintä Filter metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	-----
Apuaineet Auxiliaries		-----
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 3
Puolen ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PD	PA, PB, PC, PD, PE, PF Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	ml	sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdessä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No:

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visuul	1.2.2010 EL OK	
Radiografia Radiography		X
Makrohe Macro exam.		X
Murtokoe Fracture test	1.2.2010 EL OK	
Taivutuskoe Bend Test		X
Loviakoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Esko Lehtimäki
LEHTIMÄKI
EWS OÜ
TTC 157902100

Paikka/Place:

PORI

Päivämäärä/Date:

24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

1.2.2012 saakka

TYÖANTAJAN / HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON VARMISTAMINEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUDEKSI (pohja 9 2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (pohja 9 2)

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVÖINTILAVUOKSEN AITAJAN VOIMASSAOLON JATKAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (pohja 9 3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

* Käytä tarvittaessa lisälehtiä/ Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi ohuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P BW 1,3 S t13 PA bs

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-39

Todistus nro
Certificate No:

H 31 100201 2 Rev 0

Hitsajan nimi
Welder's name

Multanen Teijo

Tunnus

33

Identifikaatio:
Tunnistamistapa

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Method of identification:

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth:

4.5.1980 Kokemäki

Työnantaja
Employer:

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

1.2.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P, T (D ≥ 500 ja [D ≥ 150 PA, PB ja PC -asennossa]) Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	BW	BW, FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 ni	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)
Apuvälineet Auxiliaries	
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 5
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PA	PA, PB Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	bs	ss mb, bs ; FW: sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdessä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No.

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	1.2.2010 EL Ok	
Radiografia Radiography	2.2.2010 INSPECTA Ok	
makroite Macro exam.		X
Murtokoe Fracture test		X
Taivutuskoee Bend Test	3.2.2010 EL Ok	X
Lovivetokoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Paikka/Place:

PORI

Päivälmäärä/Date:

24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

1.2.2012 saakka

TYÖANTAJAN / HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON VÄHISTÄMÄN SEURAAVAKSI 6 KUUKEDEKSI (kohda 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (refer to 9.2)

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVÖINTIJÄTKÖSEN ANTAMISEN VOIMASSAOLON JÄTKÄMINEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (kohda 9.3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisälehtiä/ Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi õhuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P BW 1.3 S t13 PA bs

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-39

Todistus nro
Certificate No:

H - 32 - 100125 2 Rev D

Hitsaajan nimi:
Welder's name:

Ruohonen Juha

Tunnus
Identification:

2

Tunnistamistapa
Method of Identification:
Syntymäpaikka ja -päivä
Date and Place of Birth:

Henkilöllisyystodistus/ID-card
28.2.1980 Kokemäki

Työnantaja
Employer:

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

25.1.2010

Hitsauspaikka
Place of welding:

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge:

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P, T (D ≥ 500 ja [D ≥ 150 PA,PB ja PC -asennossa]) Kis./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	BW	BW, FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kis./Item 6.5
Lisäainetyyppi / märkinä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kis./Item 6.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 5
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PA	PA, PB Kis./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	bs	ss mb, bs ; FW: sl, ml Kis./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdestä ja/lai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No.

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksyty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	25.1.2010 EL OK	
Radiografia Radiography	26.1.2010 INSPECTA OK	
Makro Macro exam		X
Murtokoe Fracture test		X
Täivulustoke Bend Test	27.1.2010 EL OK	X
Lovivetokoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Paikka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksyminen voimassa
Validity of approval until

25.1.2012 saakka

TYÖHARTAJAN / HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON VAIHSTAMINEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUDeksi (päätt. 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (refer to 9.2)

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄIVÄPÖINTILÄITÖKSEEN ANTAMAN VOIMASSAOLON JATKAAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (päätt. 6.3)
PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä lisälevyä lisälehtiä/ Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi ohuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P FW 1.3 S t13 PD ml

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-FW

Todistus nro
Certificate No:

H- 32 -100125 8 Rev 0

Hitsajan nimi
Welder's name:

Ruuhonen Juha

Tunnus

2

Identifikaatio:
Tunnistamistapa
Method of identification

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth:

28.2.1980 Kokemäki

Työnantaja
Employer:

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

25.1.2010

Hitsauspaikka
Place of welding:

Kokemäki

Tietopuutinen koe
Job knowledge:

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	FW	FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 ml	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness (mm)	13	≥ 3
Pulken ulkohalkaisija Pipe outside diameter (mm)		
Hitsausasento Welding position(s)	PD	PA, PB, PC, PD, PE, PF Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	ml	sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdessä ja/tai hitsausohjeesta nro

Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No:

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	25.1.2010 EL Ok	
Radiografia Radiography		X
Makroha Macro exam.		X
Murtokoe Fracture test	25.1.2010 EL Ok	
Taivutusko Bend Test		X
Lovivetokoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Esko Lehtimäki
25.1.2010
10:30:00

Paikka/Place:

PORI

Päivämäärä/Date:

24.2.2010

Hyväksyminen voimassa
Validity of approval until

25.1.2012

saakka

TYÖNHAIHTAJAN / HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON VÄHISTÄMISEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUDEKSI (ohje 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER / WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (ohje 9.2)

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVÖHINTILATOKSEN AJUTAMAH VOIMASSAOLON JATKAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (ohje 9.3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytti tarvittaessa lisälehteä/ Append separate sheet if required

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P BW 1.3 S (13 PA bs

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-39

Todistus nro
Certificate No

H 32 100125 5 Rev 0

Hitsaajan nimi
Welder's name
Tunnus
Identification
Tunnistamistapa
Method of identification
Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth
Työnantaja
Employer

Salmiinen Jukka
44
Henkilöllisyystodistus/ID-card
21.8.1956 Kauvatsa
TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date

25.1.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P, T (D ≥ 500 ja [D ≥ 150 PA, PB ja PC -asennolissa]) Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	BW	BW, FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Reax 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 5
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PA	PA, PB Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	bs	ss mb, bs ; FW: sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdessä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No:

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	25.1.2010 EL OK	
Radiografia Radiography	25.1.2010 INSPECTA OK	
Makroskoopia Macro exam.		X
Mikroskoopia Micro exam.		X
Etämittaus Bend Test	27.1.2010 EL OK	X
Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lohtimäki

Paikka/Place:

PORI

Päivämäärä/Date:

24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

25.1.2012 saakka

TYOVAHTAJAN/HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSA OLOIN YHTEISTÄMISEN DEURA-AVAKSE 6 KUUKAUDEKSI (15/20 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (refer to 9.2)

Päiväys Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVYYSNÄYTTÖKOKON AJANTAMAN VOIMASSA OLOIN JATKAMISEN SELVÄÄVÄKSI 2 VUODEKSI (15/20 9.3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päiväys Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisälehteä/ Append separate sheet if required

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P FW 1.3 S t13 PD ml

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-FW

Todistus nro
Certificate No

H 32 - 100125 11 Rev 0

Hitsaajan nimi
Welder's name

Salmiinen Jukka

Tunnus

44

Identifikaatio

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Tunnistamistapa

Method of identification

Syntymäaika ja -paikka

21.8.1956 Kauvatsa

Date and Place of Birth

Työnantaja

TTP YHTIÖT

Employer:

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi

SFS-EN 287-1:2004

Code/Testing standard

Hitsauspäivämäärä

25.1.2010

Welding date:

Hitsauspaikka

Kokemäki

Place of welding

Tietopuolinen koe

Ei testattu/Not tested

Job knowledge

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	FW	FW
Perusaineryhmä(i) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainelyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.8
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 3
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PD	PA, PB, PC, PD, PE, PF Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	ml	sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdestä jalka: hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	25.1.2010 EL OK	
Radiografia Radiography		X
Makrohe Macro exam		X
Murtokoe Fracture test	25.1.2010 EL OK	
Taivutuskoe Bend Test		X
Levikelkko Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Paikka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

25.1.2012 saakka

TYÖVAHVAUTUS / HITSAUKSJOORDINOIDUN VOIMASSAOLON YHÄYSTÄMÄN CH. SEURAAVAKSI KUUKAUDEKSI (koti 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (refer to 9.2)

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTYPÖINTILAITOKSEN ANTAMIN VOIMASSAOLON JATKAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (koti 9.3)
PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRDO PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisälehtiä/ Append separate sheet if required

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P FW 1.3 S M13 PD ml

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-FW

Todistus nro
Certificate No

H - 31 - 100201 10 Rev 0

Hitsaajan nimi
Welder's name

Torkkeli Petri

Tunnus
Identification

77

Tunnistamistapa
Method of identification:
Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth:

Henkilöllisyystodistus/ID-card

22.12.1986 Kokemäki

Työnantaja
Employer:

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

1.2.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Lövy tai putki Plate or pipe	P	P Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	FW	FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/shield	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 3
Puolen ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasenno Welding position(s)	PD	PA, PB, PC, PD, PE, PF Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	ml	sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa liitetiedoste ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No:

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmantarkastus Visual	1.2.2010 EL Ok	
Röntgenkuva Radiography		X
Makroskoopia Macro exam.		X
Murtokoe Fracture test	1.2.2010 EL Ok	
Taivutuskoeta Bend Test		X
Loviveto Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Esko Lehtimäki
LEHTIMÄKI
ESKO
TTP YHTIÖT

Palkka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksyminen voimassa
Validity of approval until

1.2.2012 saakka

TYÖANTAJAN/HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON VÄHISTÄKSI SEURAAVAKSI 6 KUUKAUKSEKSI (6 m/6 9 2)
CONTINUATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (6 m/6 9 2)

Päivämaa Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVÖINTILUKUN ENNEN VOIMASSAOLON JATKAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (6 m/6 9 3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisätiedoste! Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi ohuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P BW 1.3 S t13 PA bs

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-39

Todistus nro
Certificate No.

H 31 -100215 2 Rev 0

Hitsaajan nimi
Welder's name

Torkkeli Petri

Tunnus
Identification

77

Tunnistamistapa
Method of identification

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth

22.12.1968 Kokemäki

Työnantaja
Employer

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date

15.2.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

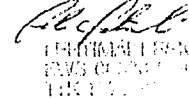
	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P, T (D ≥ 500 ja [D ≥ 150 PA,PB ja PC -asennossa]) Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	BW	BW, FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 nl	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO2)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 5
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PA	PA, PB Kts./Item 5.8
Hiisiin yksityiskohdat Weld details	bs	ss mb, bs ; FW: sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdestä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No.

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	15.2.2010 EL Ok	
Radiografia Radiography	16.2.2010 INSPECTA Ok	
Makrohe Macro exam.		X
Murtokoe Fracture test		X
Taivutusko Bend Test	17.2.2010 EL Ok	X
Lovivotokoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki



Paikka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

15.2.2012

saakka

TYÖNHANTAJAN / HITSAUKSkoordinaajan VOIMASSAOLOIN VÄHISTÄMISEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUDEKSI (ohje 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (note 9.2)

PÄLVIÖINTI, LATORSEN ANTAMAN VOIMASSAOLOIN JATKAMISEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (ohje 9.3)
PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisäohje! / Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi õhuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P FW 1.3 S 113 PD ml

Hitsausohje
Welding Procedure Specification

P-135-FW

Todistus nro
Certificate No:

H 32 100125 10 Rev 0

Hitsajan nimi
Welder's name

Visuri Mikko

Tunnus

H

Identifikaatio:
Tunnistamistapa

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Method of identification:

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth

2.4.1956 Halsua

Työnantaja
Employer

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

25.1.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P Kts./Item 5.3
Liitosmuoto	FW	FW
Joint type		
Peruseineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Raex 420 ni	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainetyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO ₂)	
Apuvälineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness [mm]	13	≥ 3
Putken ulkohalkaisija Pipe outside diameter [mm]		
Hitsausasento Welding position(s)	PD	PA, PB, PC, PD, PE, PF Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	ml	sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdestä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No.

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	25.1.2010 EL Ok	
Radiografia Radiography		X
Makroie Macro exam		X
Hiukkoie Fracture test	25.1.2010 Ok	
Taivutuskoie Bend Test		X
Lovieliokoie Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Paikka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksyminen voimassa
Validity of approval until 25.1.2012 saakka

TYÖNANTAJAN / HITSAUSKOORDINATORIN VOIMASSAOLON VÄHISTÄMINEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUDEKSI (kohdat 6.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (refer to 6.2)

Päiväys Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

PÄTEVYYSKOKOONANTAMIN VOIMASSAOLON JATKAMINEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (kohdat 9.3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päiväys Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

* Käytä tarvittaessa lisälehtiä / Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi õhuliini ehitus

HITSAAJAN PÄTEVYYSTODISTUS
WELDER'S QUALIFICATION TEST CERTIFICATE

KOKEEN MERKINTÄ
DESIGNATION

SFS-EN 287-1 135 P BW 1,3 S 113 PA bs

Hitsausohja
Welding Procedure Specification

P-135-39

Todistus nro
Certificate No

H 32 100208 4 Rev 0

Hitsajaan nimi
Welder's name:

Visuri Mikko

Tunnus
Identification:

H

Tunnistamistapa
Method of identification:

Henkilöllisyystodistus/ID-card

Syntymäaika ja -paikka
Date and Place of Birth:

2.4.1958 Halsua

Työnantaja
Employer

TTP YHTIÖT

Valokuva
Photograph
(tarvittaessa)
(if required)

Säännös / Testausstandardi
Code/Testing standard:

SFS-EN 287-1:2004

Hitsauspäivämäärä
Welding date:

8.2.2010

Hitsauspaikka
Place of welding

Kokemäki

Tietopuolinen koe
Job knowledge

Ei testattu/Not tested

	Hitsauskokeen yksityiskohdat Weld test details	Pätevyysalue Range of approval
Hitsausprosessi Welding process	135	135
Levy tai putki Plate or pipe	P	P, T (D ≥ 500 ja [D ≥ 150 PA, PB ja PC -asunnoissa]) Kts./Item 5.3
Liitosmuoto Joint type	BW	BW, FW
Perusaineryhmä(t) Parent material group(s)	1.3 Reax 420 ni	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3, 9.1 ja/and 11 Kts./Item 5.5
Lisäainelyyppi / merkintä Filler metal type/designation	S SUPRA MIG-CF	S, M (136 pros.) Kts./Item 5.6
Suojakaasu / jauhe Gas/flux	SK-18 (Ar+18CO ₂)	
Apuaineet Auxiliaries		
Aineenpaksuus Material thickness (mm)	13	≥ 5
Pulken ulkohalkaisija Pipe outside diameter (mm)		
Hitsausasento Welding position(s)	PA	PA, PB Kts./Item 5.8
Hitsin yksityiskohdat Weld details	bs	ss mb, bs ; FW: sl, ml Kts./Item 5.9

Lisätietoja on saatavissa lisälehdestä ja/tai hitsausohjeesta nro
Additional information is available on attached sheet and/or welding procedure specification No.

Testausmenetelmä Type of test	Suoritettu ja hyväksytty Performed and accepted	Ei vaadittu Not required
Silmämääräinen Visual	8.2.2010 EL Ok	
Radiografia Radiography	9.2.2010 INSPECTA Ok	
Makrotie Macro exam.		X
Murkokoe Erculute test		X
Taivutuskoe Bend Test	10.2.2010 EL Ok	X
Lovivelokoe Notch tensile test		X

Nimi ja allekirjoitus
Name and Signature

Esko Lehtimäki

Paikka/Place: PORI

Päivämäärä/Date: 24.2.2010

Hyväksymisen voimassa
Validity of approval until

8.2.2012 saakka

TYÖNANTAJAN/HITSAUSKOORDINOIJAN VOIMASSAOLON JATKAMINEN SEURAAVAKSI 6 KUUKAUKSESI (kuksa 9.2)
CONFIRMATION OF THE VALIDITY BY EMPLOYER/WELDING COORDINATOR FOR THE FOLLOWING 6 MONTHS (ref: 9.2)

PÄTEVYYSLUOKAN ANTAMISEN VOIMASSAOLON JATKAMINEN SEURAAVAKSI 2 VUODEKSI (kuksa 9.3)

PROLONGATION FOR APPROVAL BY RECOGNIZED THIRD PARTY FOR THE FOLLOWING 2 YEARS

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

Päivämäärä Date	Allekirjoitus Signature	Asema tai arvonimi Position or title

*) Käytä tarvittaessa lisälehtiä/ Append separate sheet if required

Empower AS 330/110 kV Tartu-Sindi õhuliini ehitus