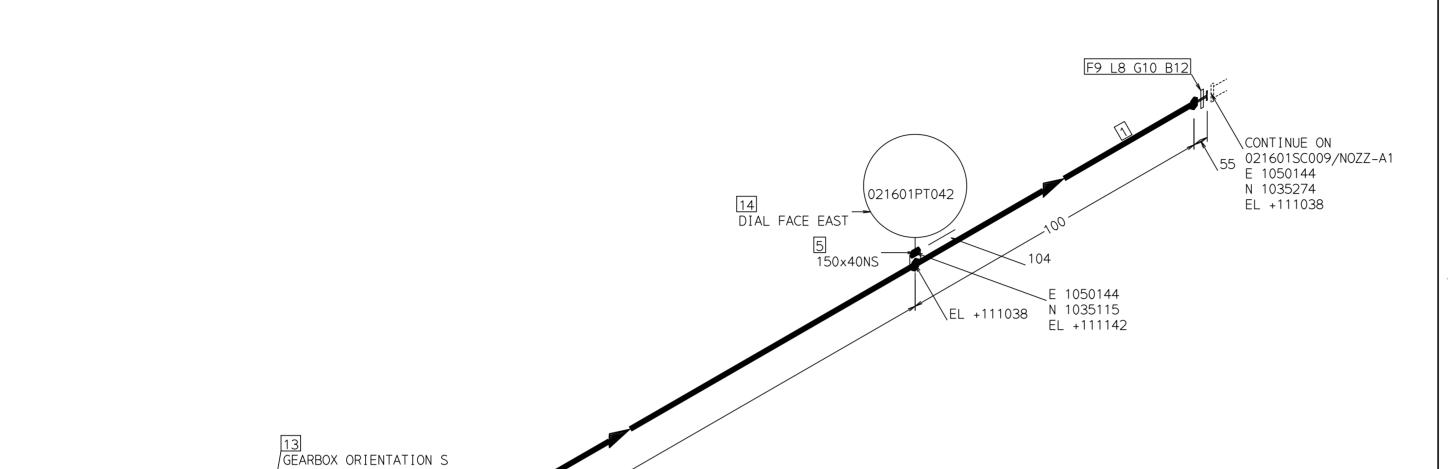


ISOMETRIC IFC - CHECK LIST

Line I	Number	021601WSS0026		Stress CN / Level		N° 036 Lev	N° 036 Level: II									
Isom	etric Number	023A2021601WSS0026_01		Process Approval Required YES NO V					argill"	TechnipFMC – Butterfly Project						
				Intrumetation Approval Required (N/A) YES V NO												
-	formation to be attached:											HOL	.DS			
_	er Copy of PID: Modification Sheet:											SCRIPTION		RESOL	.VED (√)	
_	ment Vendor Dwg. :	YES 🗸	N/A V	N°		Rev.										
-	ment Dwg. :	YES 🗹	N/A	N°		Rev.										
_	ct By-Pass ⁽⁴⁾ :	YES 🕜	N/A	N°		Rev.										
SPO Approved Isometric: YES NIA V Rev. Extraction Date:																
SIIA	pproved Isometric:	YES	N/A ✓	Rev.		Extraction Date:										
		Revis	sion By : (D) Designer / s Specialist / (LSP) Sun	A VERIFICAR / TO BE CHECK (LDG) Design Leader / (ST) Stre ports leader / (M) Materials / (SL)	ess Specialist / (LST	r) Stress Leader	ine I ea	nd			"N/A" NO APLICA / NOT APPLICABLE	IFC	REV 0	REV 1	REV 2	
		(or) support		Revision By : (D) Designer / (LDG)		(2) 2:00:10:					z ₹	√	X ⁽¹⁾ By: D	1st-Chk (2) Bv:	2nd-Chk (3) LDG	
	Nº de línea segúr	PID y lista de líneas / Line N	lbr. according to PID and line li									*				
tion	Datos de la línea	según lista de líneas / Line d	ata according to line list									*		✓		
forma	Clase de tubería :	según PID y Lista de Líneas	Piping class according to PID	and Line List								1		*		
lso Information	Vinculo E3D con	Diagrams (Process Unit, Tem	np Operación, Numeracion TOE	DAS válvulas manuales) / Link between E3D	and Diagrams (Process I	Unit, Op Temp, ALL m	anual valv	es Tagged)				~		✓		
	Diámetro de la lín	ea indicado en número de lín	ea en el cajetin / Line diameter	r indicated in the line number in the title block	k							~		✓		
	Equipo modelado Código / Code: 2		ara generar isométrica IFC / E	quipment modelled according Vendor drawir	ng valid for Isometric IFC	generation					N/A					
ment			ndor / Name of nozzle accordin	g to PID and Vendor drawing								✓		1		
Equipment	Rating y diámetro	de tubuladuras según plano	Vendor / Rating and diameter	of nozzles according to vendor drawing								1		•		
-	Posición y elevac	ión de tubuladuras según pla	no Vendor / Position and eleva	tion of nozzles according to Vendor drawing	1							~		√		
				Revision By : (D) Designer / (LDG)	Design Leader								By: D	Ву:	LDG	
	Línea sin colisión	(verificación incluyendo la nu	be de puntos) / Line is clash from	ee (checked including points cloud)								*		✓		
	Comentarios de S	SPO a líneas críticas recibidos	s e implementados antes de ex	tracción final para emisión / Process comm	ents to critical lines receiv	ved and implemented b	efore final	l extraction i	for issua	nce	N/A					
			neck Iso vs P&ID and Line List													
				s existentes u otra hoja de la isométrica en l h end of the line and its branches including e			elevacion	nes y coorde	nadas /	Correct continuity		-		✓		
		a P&ID / Check Iso vs P&ID :	:	o, numeración de instrumentos, cambios de	a conocificación, cumplimic	onto do notos / in lino	omnonon	ata inaludad	branch	noguanna alana		•		1		
			s breaks, notes accomplishme		e especificacion, cumplimie	ento de notas / in-line	omponen	ns included,	brancn	sequerice, siope,		~				
Design		a P&ID / Check Iso vs P&ID :	: equinos distancias v/o elevacio	ones mínimas o máximas requeridas, forma	ación de condensados / Ro	Pequired inlet and/or ou	let lenath	is to equinm	ents mi	nimum or		•		-		
Line D		es and/or elevations, conden		one minima o maxima roquenaue, roma	20011 40 0011401104400 / 14	oquired miet unaver eu	iot iongui	o to oquipiii	orito, mi	iiiidiii oi		~		*		
-				ra emisión / Instrumentation comments rece	· ·	efore final extraction fo	issuance	•			N/A					
				vs Instrument Vendor Drawings or Hook-up ook-up / Size of control valves and safety va		ion according to hook-	ıp					*		✓		
	Picajes según tab	la de picajes correspondiente	e / Branch configuration accord	ling to correspondent branch table		-					N/A					
				altos y bajos para prueba hidrostática y mod	elados según "assembly"	correspondiente / Prod	ess v <i>ents</i>	s and drains	accordi	ng PID		V		✓		
			ostatic test and modelled accor											*		
	verilloacion de di	staricia minima entre soluado	las / Check minimum distance	Detween weids	Verificación de distancia mínima entre soldaduras / Check minimum distance between welds									W		
	Notas explicativas	s adicionales incorporadas / A	Additional clarification notes add	ded								V		1		
	Notas explicativas	s adicionales incorporadas / A	Additional clarification notes add	ded Revision By: (ST) Stress Specialist / (L	LST) Stress Leader							·	By: ST	₩ By:	LST	
SS												·	By: ST		LST	
Stress	El cálculo de stre	ss disponible no está pendier	nte de revisión en curso / Availa	Revision By : (ST) Stress Specialist / (L	rision							·	By: ST	By:	LST	
Stress	El cálculo de stre	ss disponible no está pendier	nte de revisión en curso / Availa	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Lable stress calculation is not awaiting for rev	vision een added (if applicable)							4	By: ST	By:	LST	
Stress	El cálculo de stre Los requisitos seç	ss disponible no está pendier gún el cálculo de stress están	nte de revisión en curso / <i>Availe</i> i incorporados (si son aplicable	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be	vision een added (if applicable) LSP) Supports leader							4		By:		
Stress	El cálculo de stre: Los requisitos seç La línea está sop	ss disponible no está pendier gún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista	nte de revisión en curso / <i>Availe</i> i incorporados (si son aplicable	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (L completely supported and support list upda	vision een added (if applicable) LSP) Supports leader							4		By:		
	El cálculo de stre: Los requisitos seç La línea está sopo Concepto de sopo	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent	nte de revisión en curso / Availa n incorporados (si son aplicable de soportes rellenada / Line is re soportes / Support concept	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (L completely supported and support list upda	vision een added (if applicable) LSP) Supports leader tted	tress calculation note (re include	ed and adjus	sted join.	tly with stress		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *		By:		
Supports	El cálculo de strei Los requisitos seg La línea está sop Concepto de sope Requerimientos d specialist	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent	nte de revisión en curso / Availa in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (L completely supported and support list updatant and support spans	vision een added (if applicable) LSP) Supports leader tted	tress calculation note (re include	ed and adjus	sted join.	tly with stress		**************************************		By:		
	El cálculo de strei Los requisitos se; La línea está sop Concepto de sopi Requerimientos d specialist Numeración corre	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo octa de los soportes / Suppon	nte de revisión en curso / Avaiti incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (L completely supported and support list updatant and support spans	rision sen added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st		re include	ed and adjus	sted join.	tly with stress		**************************************		By:		
	El cálculo de stre: Los requisitos se; La linea está sop Concepto de sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soports	ss disponible no está pendier gún el cálculo de stress están portada por completo y la lista porte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo scta de los soportes / Suppon es correctamente indicados (*	tte de revisión en curso / Avaita incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR	Revision By: (ST) Stress Specialist / (L able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (L completely supported and support list updated and support spans s con el especialista de Stress / Support req	vision LSP) Supports leader ted quirements according to st	F)		ed and adjus	sted join.	tly with stress	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *		By:		
	El cálculo de stre Los requisitos ser La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soporte Marcado de elem	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo cota de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte	nte de revisión en curso / Avaiti in incorporados (si son aplicable de soportes rellenada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar corre	Revision By : (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revis) / Stress calculation requirements have be Revision By : (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updated and support spans is conellespecialista de Stress / Support record and support spans is conellespecialista de Stress / Support record and support spans is conellespecialista de Stress / Support record and support spans is conellespecialista de Stress / Support record and support spans is conellespecialista de Stress / Support spans in the support spans is conellespecialista de Stress / Support spans in the support spans is conellespecialista de Stress / Support spans in the support spans in the support spans is supported by support spans in the support spans in the support spans is supported by support spans in the s	rision Ben added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondals	F) ondent preliminary Iso	Spool				N/A	**************************************		By:		
	El cálculo de stre: Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sop Requerimientos d specialis! Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Línea pertence	ss disponible no está pendier gún el cálculo de stress están portada por completo y la lista portada por completo y la lista porte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo scta de los soportes / Suppon es correctamente indicados (se entos soldados de los soportes a alguna o varias categorias a alguna o varias categorias	tte de revisión en curso / Avalit incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado sts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar corre s de Criticidad. La Linea está li	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Library Revision By: (ST) Stress Calculation is not awaiting for revision By: (SP) Supports Specialist / (Library Supports Specialist / (Library Support Suppor	rision Ben added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondals	F) ondent preliminary Iso	Spool				N/A	**************************************	By: SP	By:		
	El cálculo de stre: Los requisitos se; La línea está sop Concepto de sop Requerimientos dispecialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Línea pertenoc categories of Criti	ss disponible no está pendier gún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes estan de acuerdo octa de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the	nte de revisión en curso / Availa i incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ds correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com s de Criticidad. La Linea está la o Criticidad. La Linea está la	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updatand support spans s con el especialista de Stress / Support rec F) / Support code correctly indicated (STD - sepondiente / Mark-up of welded supports Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Liness of Titicas de Mate	ision LSP) Supports leader ted continued the second of	F) condent preliminary Iso equieren Verificacion ex	Spool ahustiva /	/ The Line b			N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: SP	By:		
Supports	El cálculo de stre: Los requisitos sej La línea está sop Concepto de sopi Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soporti Marcado de elem La Línea pertence categories d'Critt Todos los materia Anádidos elemen	ss disponible no está pendier jún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo scta de los soportes / Suppon es correctamente indicados (* entos soldados de los soporte e a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the tiese están identificados en la tos especiales de tubería en la tos especiales en la tos es	tte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes rellenada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar corre s de Criticidad. La Linea está li c Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Línea de acuerdo a PIDS últim	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated and support spans s con el especialista de Stress / Support rec F) / Support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports or Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate le isometrics require exahustive verification ados en el listado de materiales / All materia ar revisión y lista de especiales of alt materia ar revisión y lista de especiales de tubería (Vi	rision een added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st - SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- sits are identified in the ison- terificar en adicional correc-	F) condent preliminary Iso equieren Verificacion ex metric and are listed in	Spool ahustiva i the BOM os de Pos	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A N/A		By: SP	By:		
Supports	El cálculo de strei Los requisitos sej La linea está sop Concepto de sopi Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenoc categories of Critil Todos los materia Afladidos elemen Inclusion of speci	ss disponible no está pendier jún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo octa de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte a alguna o varias categorias cality. The Line la listed in the lace setán identificados en la tos especiales de tubería en al piping elements in line acco.	te de revisión en curso / Avaité in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar corre ts de Criticidad. La Linea está li Critical Material Lines List. Th sisométrica y se encuentran lists Linea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated and support spans s con el especialista de Stress / Support rec F) / Support code correctly indicated (STD - sepondiente / Mark-up of weided supports completely support spans Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate sida en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate and complete support spans and so en el listado de materiales / Alf materia ar revisión y lista de especiales de tubería (V d Special Piping Material List (Verify identific	rision een added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st - SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- sits are identified in the ison- terificar en adicional correc-	F) condent preliminary Iso equieren Verificacion ex metric and are listed in	Spool ahustiva i the BOM os de Pos	/ The Line b	elongs t	o some or several		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: SP	By:		
	El cálculo de stre: Los requisitios sej La línea está sop Concepto de sopi Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenoc categories d'Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusion of speci	ss disponible no está pendier jún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo scha de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte e a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the lese están identificados en la tos especiales de tubería en al piping elements in line acco on de válvulas manuales (segon están de la con de válvulas manuales (segon están de la están in line acco en de válvulas manuales (segon están de la están in line acco en de válvulas manuales (segon están de la están line acco en de válvulas manuales (segon están de la están line acco están de válvulas manuales (segon están de la están line están line están	tte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com s de Criticidad. La Linea está li critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Linea de acuerdo a PIDS últim ording to PIDs latest review and ún PIDJ / Identification number	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list update and support spans s con el especialista de Stress / Support rec F) / Support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports c Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate el sometrics require exahustive verification ados en el listado de materiales / Alf materia a revisión y lista de especiales de tubería (V. d Special Píping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID)	een added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st - SPC - COM - MRS - PRR components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- uls are identified in the ison ferficar en adicional corre- terficar en adicional corre- cation number, piping desi	rondent preliminary Iso requieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteria ign location criteria if a	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: SP	By:		
Supports	El cálculo de stre: Los requisitios sej La línea está sop Concepto de sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenoc categories d'Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusion of speci	ss disponible no está pendier jún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo scha de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte s a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the lese están identificados en la tos especiales de tubería en al piping elements in line acco on de válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip	tte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado sts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com s de Criticidad. La Linea está li critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran liste Linea de acuerdo a PIDS últim ording to PIDs latest review and ún PIDV Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Mai	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list update and support spans s con el especialista de Stress / Support rec F) / Support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports c Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Lineas Orticas de Mate el sometrics require exahustive verification alos en el listado de materiales / Alf materia a revisión y lista de especiales de tubería (V. d Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) chine Bolts) / Alf gaskets and bolts placed a	een added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRR components in the corresp rials rials riales. Sus isometricas re- terficar en adicional corre- ferficar en adicional corre- terficar en adicional corre- cerficar en adicional	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in tat Numeración, criterí ign location criteria if a	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: SP	By:		
Supports	El cálculo de stres Los requisitos ser Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sopo- Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Afiadidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas : Extensión de vola	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo es correctamente indicados (se entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la tos especiales de tubería en la piping elements in line aco- con de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip- inte de válvula modelada y re-	tte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado sts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com s de Criticidad. La Linea está li critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran liste Linea de acuerdo a PIDS últim ording to PIDs latest review and ún PIDV Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Mai	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision Stress calculation is not awaiting for revision Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recipion support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports or Revision By: (M) Materistada en la Lista de Lineas Crificas de Materis el sometics require exalustive verification ados en el listado de materiales / Alf materia revisión y lista de especiales de tubería (V. d'Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) chine Bolts) / Alí gaskets and bolts placed a la lisométrica / Valves axis extension mode	een added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRR components in the corresp rials rials riales. Sus isometricas re- terficar en adicional corre- ferficar en adicional corre- terficar en adicional corre- cerficar en adicional	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in tat Numeración, criterí ign location criteria if a	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: SP	By:		
Supports	El cálculo de stres Los requisitos ser Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sopo- Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Afiadidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas : Extensión de vola	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo es correctamente indicados (se entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la tos especiales de tubería en la piping elements in line aco- con de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip- inte de válvula modelada y re-	inte de revisión en curso / Availie incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (st correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li corticidad. La Linea está li corticidad su en cuentra lista Linea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and cún PID) / Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Maflejada en lista de materiales de	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision Stress calculation is not awaiting for revision Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recipion support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports or Revision By: (M) Materistada en la Lista de Lineas Crificas de Materis el sometics require exalustive verification ados en el listado de materiales / Alf materia revisión y lista de especiales de tubería (V. d'Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) chine Bolts) / Alí gaskets and bolts placed a la lisométrica / Valves axis extension mode	een added (if applicable) LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- als are identified in the ison ferficar en adicional correc- reation number, piping desi	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in tat Numeración, criterí ign location criteria if a	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By:		
Supports	El cálculo de stres Los requisitos ser Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sopo- Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Afiadidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas : Extensión de vola	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo es correctamente indicados (se entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la tos especiales de tubería en la piping elements in line aco- con de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip- inte de válvula modelada y re-	inte de revisión en curso / Availie incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (st correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li corticidad. La Linea está li corticidad su en cuentra lista Linea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and cún PID) / Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Maflejada en lista de materiales de	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revis) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updal and support spans so on el especialista de Stress / Support rec	een added (if applicable) LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- als are identified in the ison ferficar en adicional correc- reation number, piping desi	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in tat Numeración, criterí ign location criteria if a	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By:	LSP	
Supports	El cálculo de stre: Los requisitos sej Concepto de sopo Concepto de sopo Requerimientos de specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertence categories of Critil Todos los materia Anadidos elemen Inclusion of speci Todas los materia La Linea pertence categories de Critil Todos los materia Anadidos elemen Inclusion of speci La Linea pertence categories de Critil Todos los materia La Linea pertence categories de Critil La Linea pertence categories de Crit	ss disponible no está pendier jún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes estan de acuerdo octa de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte e a aliguna o varias categorias cality. The Line is listed in the lace setán identificados en la tos especiales de tubería en al piping elements in line acco in de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class /	te de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com a de Criticidad. La Linea está li critical Material Lines List. Th sometira y se encuentran lists Línea de acuerdo a PIDs último rding to PIDs latest review and ún PIDy Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales di Valves placed according PID	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision for the stress calculation is not awaiting for revision for several revision for revision for several revision for several revision for revi	insion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials riales. Sus isometricas re- sus are identified in the isor certificar en adicional correct ation number, piping desi according required type (Ri elled and reflected in Isom suser	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri ign location criteria if a F, FF, Bolts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By:	LSP	
Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sopo Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport. Marcado de elem La Linea perteno categories of Criti Todos los materia Afiadidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas : Extensión de vola Válvulas colocada	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ente e soportes estan de acuerdo es correctamente indicados (se entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la tos especiales de tubería en la piping elements in line aco- con de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip- inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class /	inte de revisión en curso / Availia incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (st correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li corticidad La Linea está li corticidad La Linea está li corticidad per en contra lista Linea de acuerdo a PIDs último droing to PIDs latest review and cún PID) Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Maflejada en lista de materiales di Valves placed according PID	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revis) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updal and support spans is con el especialista de Stress / Support recipies of the support code correctly indicated (STD - espondiente / Mark-up of welded supports or Revision By: (M) Materistada en la Lista de Lineas Criticas de Mate el sometics require exalustive verification ados en el listado de materiales / All materia revisión y lista de especiales de tubería (V. d'Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) chine Bolts) / Alí gaskets and bolts placed a e la isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss	pen added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRR per	F) nondent preliminary (so quieren Verificacion e) metric and are listed in cta Numeración, criteri gign location criteria if a F, FF, Bolts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser La línea está sop Concepto de sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertence categories of Criti Todos los materia Afladidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas ; Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica veri La isométrica veri	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima en e soportes estan de acuerdo es correctamente indicados (sentos soldados de los soportes en alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the ties están identificados en la tos especiales de tubería en la tos especiales de tubería en al piping elements in line accu- ción de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class / ficada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (S	inte de revisión en curso / Availia incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li Criticidad. La Linea está li Criticidad La Linea está li Criticidad La PIDs últimording to PIDs latest review and com PIDy Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Maflejada en lista de materiales di Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última revis	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompietely supported and support list updated support spans so con el especialista de Stress / Support recipietely support ad support spans so con el especialista de Stress / Support recipietely support ad support spans so con el especialista de Stress / Support recipietely support ad support support spans so con el especialista de Stress / Support recipietely support sup	pen added (if applicable) LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRR per	F) nondent preliminary (so quieren Verificacion e) metric and are listed in cta Numeración, criteri gign location criteria if a F, FF, Bolts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser La linea está sop Concepto de sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenc categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusion of speci Todas las juntas ; Extensión de vola Váhvulas colocada La isométrica veri La isométrica veri La isométrica veri La snotas a mano	ss disponible no está pendier pún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes / Suppon es correctamente indicados (ventos soldados de los soportes or a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la lose especiales de tubería en la jobin gelements in line accu- on de válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class / ficada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (S o están incorporadas en las is	inte de revisión en curso / Availia incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool prelimiar com si de Criticidad. La Linea está li córtical Material Lines List. Thisométrica y se encuentran liste Critical Material Lines List. Thisométrica y se encuentran liste Linea de acuerdo a PIDs últimording to PIDs lattest review and ún PIDy Identification number or requerido (RF, FF, Bolts, Maflejada en lista de materiales di Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última cométricas / The hand-made a	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision Sy: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updainad support spans so con el especialista de Stress / Support recompletely support con el especialista de Stress / Support recompletely support spans so con el especialista de Stress / Support recompletely support con el especialista de Stress / Support recompletely support spans so con el especialista de Stress / Support recompletely support so con el especialista de Stress / Support recompletely indicated (STD - seppondiente / Mark-up of welded supports con Revision By: (M) Mater stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate el sometrics require exalustive verification ados en el listado de materiales / All materia ar evisión y lista de especiales de tubería (Vi af Special Piping Material List (Verfly identific of manual valve (according to PID) chine Bolts) / All gaskets and bolts placed a e la isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss ión / The isometric verified by Process (SPC revisión / The isometric verified by Instrumentation is included	usion LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondials straids as substituted in the ison terficial en adicional correctation number, piping desi according required type (Ri eliled and reflected in Isom suser D) corresponds to its last r entation (SIT) corresponds	F) nondent preliminary iso requirere Verificacion ex retric and are listed in cta Numeración, criteri gin location criteria if a F, FF, Botts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser La linea está sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertence categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusion of speci Válvulas colocadis Válvulas colocadis La isométrica verí La isométrica verí La isométrica verí La isométrica verí La sontas a mano La revisión de los	ss disponible no está pendier yán el cálculo de stress están cortada por completo y la lista cortada por completo y la lista es esportes estan de acuerdo cortada de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la liste están identificados en la listos especiales de tubería en la piping elements in line acco in de válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip premos colocadas según punto de válvula modelada y re as según PID y Piping Class / dicada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (S e están incorporadas en las is documentos para la verifica.	inte de revisión en curso / Avaita incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctily numbered str. STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li s' Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran liste Línea de acuerdo a PIDs último rofing to PIDs latest review an ún PID) Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Mar flejada en lista de materiales de Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última tométricas / The hand-made a sión siguen siendo las actuales	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision Sy: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support su	usion LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondials straids as substituted in the ison terficial en adicional correctation number, piping desi according required type (Ri eliled and reflected in Isom suser D) corresponds to its last r entation (SIT) corresponds	F) nondent preliminary iso requirere Verificacion ex retric and are listed in cta Numeración, criteri gin location criteria if a F, FF, Botts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Los requisitos ser Requerimientos de sope Requerimientos de seperimientos de seperimientos de seperimientos de ser Código de soporto Marcado de elem La Linea pertence categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusion of speci Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica ver La isométrica ver Las notas a mane La revisión de los El número de rev	ss disponible no está pendier pún el cálculo de stress están cortada por completo y la lista cortada por completo y la lista cortada por completo y la lista corta y separación máxima ente e soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta correctamente indicados (: entos soldados de los soporte entos soldados de los soporte entos soldados de los soporte entos están identificados en la li- tos especiales de tubería en la púnde válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip inde válvulas modelada y re as según PID y Piping Class / ficada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (s o están incorporadas en las is documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las is documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las is documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las is documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las is documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos están incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis estan incorporadas en las lis documentos para la verificad isión y la fecha son correctos estan incorporadas en las lis estan incorporadas en las lis e	inte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (si correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran liste Línea de acuerdo a PIDs último ording to PIDs latest review an úm PIDs / Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de l' Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última cométricas / The hand-made a sión siguen siendo las actuales s / The revision number and the	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revision Sy: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support spans is con el especialista de Stress / Support recipies support su	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted guirements according to st SPC - COM - MRS - PRF promponents in the correspondials eriales. Sus isometricas re- als are identified in the ison terificar en adicional corre- tation number, piping desi succording required type (Ri elided and reflected in Isom suer suer D) corresponds to its last re- entation (SIT) corresponds ang are still the latest availa-	F) nondent preliminary iso requirere Verificacion ex retric and are listed in cta Numeración, criteri gin location criteria if a F, FF, Botts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Requerimientos de sope- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusión of Speci Nº de identificación Todas las juntas se extensión de vola Válvulas colocada La isométrica verí La isométrica verí Las notas a mano- La revisión de los El número de rev Todos los comen	ss disponible no está pendier gón el cálculo de stress están contada por completo y la lista contada la contada de acuerdo contada de los soportes / Suppon contada de los soportes / Suppon contada la contada contada la contada cality. The Line is listed in the cality. The	inte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (si correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran liste Línea de acuerdo a PIDs último ording to PIDs latest review an úm PIDs / Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de l' Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última cométricas / The hand-made a sión siguen siendo las actuales s / The revision number and the	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision Sy (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Lieta de Lieta de STC (STD - especialista de Stress / Support recompletely support se completely support se completely support se support se completely support s	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted guirements according to st SPC - COM - MRS - PRF promponents in the correspondials eriales. Sus isometricas re- als are identified in the ison terificar en adicional corre- tation number, piping desi succording required type (Ri elided and reflected in Isom suer suer D) corresponds to its last re- entation (SIT) corresponds ang are still the latest availa-	F) nondent preliminary iso requirere Verificacion ex retric and are listed in cta Numeración, criteri gin location criteria if a F, FF, Botts, Machine netric BOM	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA (II)	
Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Requerimientos de sope- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusión of Speci Nº de identificación Todas las juntas se extensión de vola Válvulas colocada La isométrica verí La isométrica verí Las notas a mano- La revisión de los El número de rev Todos los comen	ss disponible no está pendier gón el cálculo de stress están contada por completo y la lista contada la contada de acuerdo contada de los soportes / Suppon contada de los soportes / Suppon contada la contada contada la contada cality. The Line is listed in the cality. The	te de revisión en curso / Avaité in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctify numbered strD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Línea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and tin PIDy Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de Valves placed according PID e corresponde a la última sométricas / The hand-made a ción siguen siendo las actuales s / The revision number and the e incluidos o descartados / All.	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision Sy (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Lieta de Lieta de STC (STD - especialista de Stress / Support recompletely support se completely support se completely support se support se completely support s	rision LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted guirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondials eriales. Sus isometricas re- als are identified in the ison reflicar en adicional correctation number, piping desi succording required type (Ri guirements according to its last re- entition of the ison support of the ison guirements in the corresponds to its last re- entitation (SIT) corresponds and are still the latest availa ed or discarded	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri sign location criteria if a F, FF, Bolts, Machine netric BOM revision s to its last revision able	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser La linea está sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertence ategories of Criti Todos los materia Anadidos elemen Inclusion of speci Válvulas colocadi Válvulas colocadi La isométrica veri La isométrica veri La isométrica veri La sondas a mano La revisión de los El número de rev Todos los comeni Holds resueltos o	ss disponible no está pendier pún el cálculo de stress están cortada por completo y la lista cortada de los soportes / Suppon cortada de los soportes / Suppon cortada de los soportes / Suppon cortada de los soportes cality. The Line is listed in the cality. The Line is listed in the cality. The Line is listed in the cale están identificados en la liste cale están identificados en la liste cortada de la cortada de la cortada y pemos colocadas según tip punte de válvula modelada y re cas según PID y Piping Class / dicada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (5 con están incorporadas en las is documentos para la verificado cariós se han revisado para su en su defecto By-Pass aprot	te de revisión en curso / Avaité in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctify numbered strD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Línea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and tin PIDy Identification number o requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de Valves placed according PID e corresponde a la última sométricas / The hand-made a ción siguen siendo las actuales s / The revision number and the e incluidos o descartados / All.	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revisi) / Stress calculation is not awaiting for revisi) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updainand support spans is con el especialista de Stress / Support recipies of the support spans is con el especialista de Stress / Support recipies si con el especialista de Stress / Support recipies si con el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support se revision By: (M) Materialista de lineas Criticas de Materialista de la Lista de Lineas Criticas de Materialista de la lista de especiales de flubería / U si Special Piping Material List (Verfity identific of manual valve (according to PID) chine Bolts / All gaskets and bolts placed a le la isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss ión / The isometric verified by Process (SPC revisión / The isometric verified by Instrumentation is included / Current revision of documents for checkir de date are correct comments have been checked to be included d By-Pass approved	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp fials priales. Sus isometricas re als are identified in the ison ferificar en adicional correc ation number, piping desi according required type (R, eliled and reflected in isom super super corresponds to its last re entation (SIT) corresponds ing are still the latest availa and or discarded SIGNATURES (N	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri stra Numeración, criteri stra Signi location criteria if a F. F.F. Bolts, Machine netric BOM revision sto its last revision able	Spool ahustiva / the BOM os de Pos oplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A N/A	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Requerimientos de sope- Marcado de elem La Linea perteno- categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusión of Speci Nº de identificación Todas las juntas se extensión de vola Válvulas colocada La isométrica verí La isométrica verí Las notas a mano- La revisión de los El número de rev Todos los comen	ss disponible no está pendier gón el cálculo de stress están contada por completo y la lista contada la contada de acuerdo contada de los soportes / Suppon contada de los soportes / Suppon contada la contada contada la contada cality. The Line is listed in the cality. The	inte de revisión en curso / Availia incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado (st. correctify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com si de Criticidad. La Linea está li corticidad. La Linea está li corticidad La Linea está li corticidad La Linea cestá liso Criticidad La Linea cestá liso Criticidad La Linea cestá liso Criticidad La Linea está liso Criticidad La Linea cestá liso Criticidad La Linea de acuerdo a PIDs últimizading la porticidad por la corresponda a PIDs últimizadina por la corresponde a la última de la corresponde a la última contécticas / The hand-made a ción siguen siendo las actuales si / The revisión number and the incluidos o descartados / Allicado / Holds resolved or instea	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision Sy (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support spans or on el especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Stress / Support recompletely support code correctly indicated (STD - especialista de Lieta de Lieta de STC (STD - especialista de Stress / Support recompletely support se completely support se completely support se support se completely support s	rision LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted guirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the correspondials eriales. Sus isometricas re- als are identified in the ison reflicar en adicional correctation number, piping desi succording required type (Ri guirements according to its last re- entition of the ison support of the ison guirements in the corresponds to its last re- entitation (SIT) corresponds and are still the latest availa ed or discarded	F) nondent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri sign location criteria if a F, FF, Bolts, Machine netric BOM revision s to its last revision able	Spool ahustiva i the BOM is de Pos pplicable)	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A	The state of the s	By: M	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser La linea está sop Requerimientos d specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertence ategories of Criti Todos los materia Anadidos elemen Inclusion of speci Válvulas colocadi Válvulas colocadi La isométrica veri La isométrica veri La isométrica veri La sondas a mano La revisión de los El número de rev Todos los comeni Holds resueltos o	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes estan de acuerdo ortada el os soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta cality. The Line is listed in the else están identificados en la listes están identificados en la liste están identificados en la liping elements in line acor in de válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class / ficada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (5 o están incorporadas en las is documentos para la verificac risión y la fecha son correctos tarios se han revisado para si en su defecto By-Pass aprot REVIEWED REVIEWED	inte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado de scorrectify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s' Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Línea de acuerdo a PIDs último ording to PIDs latest review ano dim PIDs / Identification number or requerido (RR, FR, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última ométricas / The hand-made a sión siguen siendo las actuales s / The revision number and the incluidos o descartados / All bado / Holds resolved or instea	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Libble stress calculation is not awaiting for revisi) / Stress calculation is not awaiting for revisi) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Licompletely supported and support list updainand support spans is con el especialista de Stress / Support recipies of the support spans is con el especialista de Stress / Support recipies si con el especialista de Stress / Support recipies si con el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support recipies el especialista de Stress / Support se revision By: (M) Materialista de lineas Criticas de Materialista de la Lista de Lineas Criticas de Materialista de la lista de especiales de flubería / U si Special Piping Material List (Verfity identific of manual valve (according to PID) chine Bolts / All gaskets and bolts placed a le la isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss ión / The isometric verified by Process (SPC revisión / The isometric verified by Instrumentation is included / Current revision of documents for checkir de date are correct comments have been checked to be included d By-Pass approved	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp fials priales. Sus isometricas re als are identified in the ison ferificar en adicional correc ation number, piping desi according required type (R, eliled and reflected in isom super super corresponds to its last re entation (SIT) corresponds ing are still the latest availa and or discarded SIGNATURES (N	E) condent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri stra Numeración, criteri stra Signi location criteria if a FF. FF. Bolts, Machine netric BOM revision to its last revision able REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED	Spool ahustiva /i the BOM us de Pos solo Pos sol	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A N/A	The state of the s	By: M By: Chk (2) X	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA (II)	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Concepto de sop Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenc categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusión of speci Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocadi La isométrica veri La isométrica veri La isométrica veri La revisión de los El número de rev Todos los comen Holds resueltos o GN LEADER (LD)	ss disponible no está pendier yún el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima entre e soportes estan de acuerdo esta de los soportes / Suppon es correctamente indicados (sentos soldados de los soportes estan de acuerdo es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the late están identificados en la tos especiales de tubería en la piping elements in line accuerdo de válvulas manuales (seg y pernos colocadas según tip inte de válvula modelada y re as según PID y Piping Class / según PID y Piping Class / según processos (SPO) es ficada por Instrumentación (so están incorporadas en las is documentos para la verificad sisión y la fecha son correctos tarios se han revisado para se en su defecto By-Pass aprot	inte de revisión en curso / Avaita in incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is tre soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado de scorrectify numbered STD - SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Material Lines está li s' Critical Material Lines List. Th isométrica y se encuentran lista Línea de acuerdo a PIDs último ording to PIDs latest review ano dim PIDs / Identification number or requerido (RR, FR, Bolts, Ma flejada en lista de materiales de Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última ométricas / The hand-made a sión siguen siendo las actuales s / The revision number and the incluidos o descartados / All bado / Holds resolved or instea	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for rev s) / Stress calculation requirements have be Revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list update and support spans s con el especialista de Stress / Support rec especialista de Ineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate stada en la Lista de Lineas Criticas de Mate arevisión y lista de especiales de tubería (V. d Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) el la isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By: (CHK) Iss Revision fy Process (SPC revisión / The isometric verified by Process (SPC revisión / The isometric verified by Instrume nnotation is included / Current revision of documents for checkir el da By-Pass approved	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp tals eriales. Sus isometricas re- als are identified in the isor renficar en adicional corre- cation number, piping desi according required type (Ri elided and reflected in Isom super D) corresponds to its last re- entation (SIT) corresponds and are still the latest availa ed or discarded SIGNATURES (N (LSP)	condent preliminary iso equieren Verificacion ex equieren Verificacion ex emetric and are listed in cta Numeración, criteri gin location criteria if a entric BOM revision s to its last revision abile REVIEWED By Sergio Zenera et 11.22 am.	Spool ahustiva /i the BOM us de Pos solo Pos sol	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A N/A (CHK)	The state of the s	By: M By: Chk (2) X	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Concepto de sopo Concepto de sopo Requerimientos di specialist Numeración corre Código de soport Marcado de elem La Linea pertenc categories of Criti Todos los materia Añadidos elemen Inclusión of speci Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vole Válvulas colocado La isométrica verí La isométrica verí La isométrica verí La isométrica verí La revisión de los El número de rev Todos los comen Holds resueltos o SES LEADER (LD) ESS LEADER (LST)	ss disponible no está pendier gón el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes estan de acuerdo cota de los soportes / Suppon es correctamente indicados (: entos soldados de los soporte es a alguna o varias categorias cality. The Line is listed in the iles están identificados en la li tos especiales de tubería en la pione elements in line accu en la piping elements in line accu en la piping elements in line accu en la piping elements in line accu en de válvulas manuales (seg y permos colocadas según tip inte de válvulas modelada y re as según PID y Piping Class / están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en las is documentos para la verificac están incorporadas en la veri	inte de revisión en curso / Availa incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado ts correctly numbered sts Correctly numbered sts Correctly numbered str D- SPC - COM - MRS - PR es en Iso Spool preliminar com side Critical Match Linea está li s Critical Match Linea Linea está li s Critical Match Linea Linea side Critical Match Lines List. Thisométrica y se encuentran lista Linea de acuerdo a PIDs últims ording to PIDs latest review and tiun PID) / Identification number or requerido (RF, FF, Bolts, Ma flejada en lista de materiales di / Valves placed according PID e corresponde a la última revis SIT) se corresponde a la última cométricas / The hand-made a ción siguen siendo las actuales s / The revision number and the e incluidos o descartados / All bado / Holds resolved or instea	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated and support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support son el especialista de Stress / Support recompletely support son el especialista de Lineas Criticas de Mate el sometrics require exahustive verification ados en el listado de materiales / All materia a revisión y lista de especiales de tubería (V. al Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) All gaskets and bolts placed a el al isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By:	usion LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp tals eriales. Sus isometricas re- als are identified in the isor renficar en adicional corre- cation number, piping desi according required type (Ri elided and reflected in Isom super D) corresponds to its last re- entation (SIT) corresponds and are still the latest availa ed or discarded SIGNATURES (N (LSP)	E) condent preliminary Iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri stra Numeración, criteri stra Signi location criteria if a FF. FF. Bolts, Machine netric BOM revision to its last revision able REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED	Spool ahustiva /i the BOM us de Pos solo Pos sol	/ The Line b	elongs t	o some or several	N/A N/A (CHK)	The state of the s	By: M By: Chk (2) X	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	
Final Check Materials Supports	El cálculo de stre Los requisitos ser Los requisitos ser Los requisitos ser Requerimientos de soperioriente	ss disponible no está pendier pón el cálculo de stress están ortada por completo y la lista orte y separación máxima ent e soportes estan de acuerdo control de se soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta de los soportes / Suppon esta aliguna o varias categorias cality. The Line is listed in the eles están identificados en la li tos especiales de tubería en la piping elements in line accu no de válvulas manuales (seg y pemos colocadas según tip inte de válvulas modelada y re as según PID y Piping Class / ficada por Procesos (SPO) s ficada por Instrumentación (5 o están incorporadas en las is documentos para la verifica cisión y la fecha son correctos tarios se han revisado para si en su defecto By-Pass aprot REVIEWED By J. L.L et 1-49 pm, Feb 12, 2021 "HOLD" note should be inclu d: Checker to place a (v/) or	inte de revisión en curso / Availa incorporados (si son aplicable de soportes relienada / Line is re soportes / Support concept al cálculo de stress y ajustado de sorrectify numbered str. Ornectify numbered num	Revision By: (ST) Stress Specialist / (Li able stress calculation is not awaiting for revision By: (SP) Supports Specialist / (Li completely supported and support list updated and support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely supported and support list updated support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support spans is con el especialista de Stress / Support recompletely support son el especialista de Stress / Support recompletely support son el especialista de Lineas Criticas de Mate el sometrics require exahustive verification ados en el listado de materiales / All materia a revisión y lista de especiales de tubería (V. al Special Piping Material List (Verify identific of manual valve (according to PID) All gaskets and bolts placed a el al isométrica / Valves axis extension mode an Piping Class Revision By: (CHK) Iss Revision By:	rision LSP) Supports leader ted LSP) Supports leader ted Quirements according to st SPC - COM - MRS - PRF components in the corresp rials eriales. Sus isometricas re- als are identified in the isor rerificar en adicional correctation number, piping desi succording required type (Ri ellied and reflected in Isom suer suer SIGNATURES (N (LSP) (M)	condent preliminary iso quieren Verificacion ex metric and are listed in cta Numeración, criteri cta Numeración, criteri graficación criteria if a F. F.F. Bolts, Machine netric BOM revision to its last revision able REVIEWED By Juneya Zamane at 11.22 am. Reviewed R	Spool ahustiva / ithe BOM so de Pos	/ The Line b	o en disc	o some or several seño si aplican) /	N/A N/A (CHK) E LEAD (L)	The state of the s	By: M By: Chk (2) X	By: By: CHK 2nd-	LSP GOA ⁽³⁾	





\023-WES-STD-01932 F7 L6 4 EL +111063 (021601V00843) 127 3 45° EL +110631 \127 EL +110452

2 200×150NS 25MM OFFSET

F7 L6 B11

SUPPORT LIFT-UP

CONTINUE ON 023A1-021601-200-WSS-10SS21-0026_01

PIPING SUPPORT

E 1050144 N 1034401

EL +110325

SPEC REFERENCES / DOCUMENTS 10SS21 SYMBOLOGY LINE LIST 30201-042-001000-001 Insulated Pipe Insulated and Traced Pipe ISOMETRIC INDEX 30303-042-023000-200

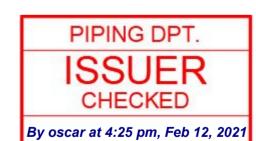
30207-042-021300-001

MATERIAL LIST - FABRICATION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	150	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0FPF0	0.4M
2	200 x 150	·	C1NF9W89	1
3	200	45° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKE8L	2
4	200	90° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKEKG	1
5	150 x 40	Half Coup, Prj Std, BSPPF End, 40 Bar, -, -,/ EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3CLV94W	1
6	200	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN10 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USZC	2
7	200	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 10, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGY8	2
8	150	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USU0	1
9	150	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYK	1

MATERIAL LIST - ERECTION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
10	150	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 16, IBC Type, Thk=3.2mm, Klingersil C-4430, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5101)/ CNAF,	C1NKU6DX	1
11	20	205 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70.	C3JHBDBF	8
12	20	125 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70.	C3JHBDAZ	8
13 14	200 40	But Waf,PN 10,RF or FF,Datasheet: 6100/ Ductile Iron, GENERIC TRAMSMITTER.SCREWED 021601PT042	C1RCOM6J 	1 1



0	04/12/20	XFO	LP	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

PROJECT DESCRIPTION/LOCATION BUTTERFLY PROJECT/KREFELD

PROCESS DESIGN AREA

026

TechnipFMC Cárgilli LINE NUMBER TRAIN SHEET

01

of 1

023A2 | 021601-200-WSS-10SS21-0026

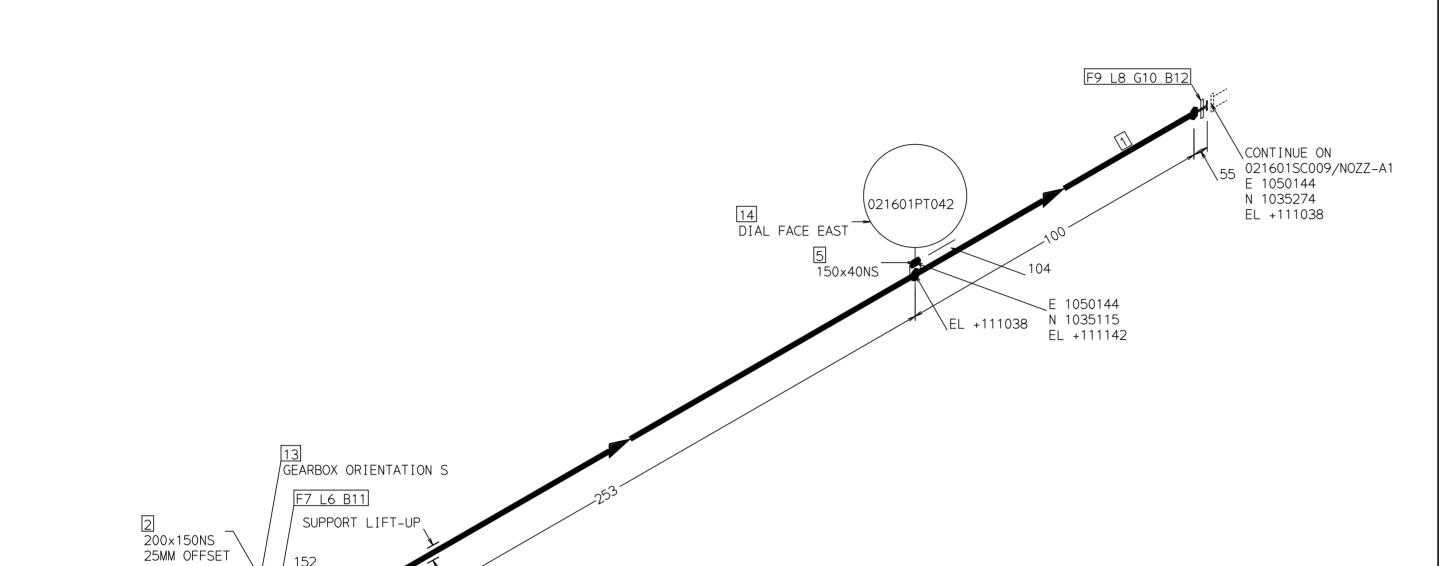
EXTRACTION DAY 12 FEB 2021

NOTES:

E3D NAME023A2-021601-200-WSS-10SS21-0026_01

For pipes < dn50 supporting to be studied and defined by construction contractor before line fabrication and installation.





\023-WES-STD-01932 F7 L6 4 EL +111063 (021601V00843) 127 3 45° EL +110631 \127 EL +110452

> CONTINUE ON 023A1-021601-200-WSS-10SS21-0026_01

> > PIPING SUPPORT

E 1050144

N 1034401 EL +110325

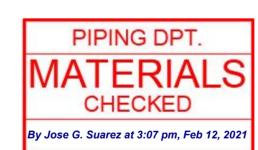
SPEC REFERENCES / DOCUMENTS 10SS21 SYMBOLOGY LINE LIST 30201-042-001000-001 Insulated Pipe Insulated and Traced Pipe For pipes < dn50 supporting to be studied and defined by construction contractor before line fabrication and installation. 30303-042-023000-200 ISOMETRIC INDEX

30207-042-021300-001

MATERIAL LIST - FABRICATION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	150	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0FPF0	0.4M
2	200 x 150	·	C1NF9W89	1
3	200	45° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKE8L	2
4	200	90° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKEKG	1
5	150 x 40	Half Coup, Prj Std, BSPPF End, 40 Bar, -, -,/ EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3CLV94W	1
6	200	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN10 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USZC	2
7	200	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 10, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGY8	2
8	150	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USU0	1
9	150	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYK	1
MA	TERIAL LIST	- ERECTION		

PT NC		DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	0 150	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 16, IBC Type, Thk=3.2mm, Klingersil C-4430, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5101)/ CNAF,	C1NKU6DX	1
1	1 20	205 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70.	C3JHBDBF	8
1	2 20	125 SBlt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70.	C3JHBDAZ	8
	3 200 4 40	But Waf,PN 10,RF or FF,Datasheet: 6100/ Ductile Iron, GENERIC TRAMSMITTER.SCREWED 021601PT042	C1RC0M6J 	1 1



0	04/12/20	XFO	LP	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

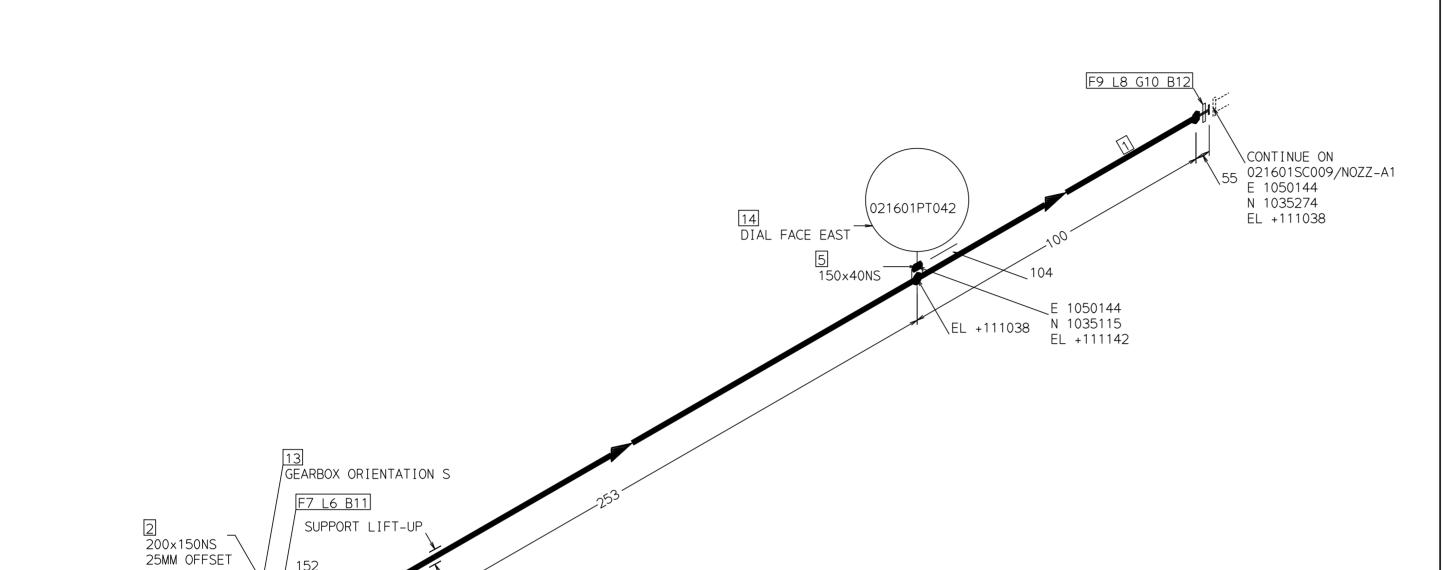
PROJECT DESCRIPTION/LOCATION	
BUTTERFLY PROJECT/KREFELD	

TechnipFMC	Gái	rgi
FR	TRAIN	SH

DESIGN AREA LINE NUMBER 023A2 | 021601-200-WSS-10SS21-0026

NOTES:





\023-WES-STD-01932 F7 L6 4 EL +111063 (021601V00843) 127 3 45° EL +110631 \127 EL +110452

> CONTINUE ON 023A1-021601-200-WSS-10SS21-0026_01

E 1050144

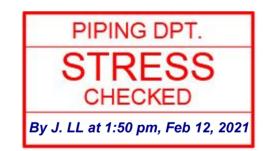
N 1034401 EL +110325

MATERIAL LIST - FABRICATION

PT		DESCRIPTION	IDENT	QTY
NO —	<u>(MM)</u>			
	1 150	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0FPF0	0.4M
	2 200 x 150		C1NF9W89	1
	3 200	45° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKE8L	2
	4 200	90° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKEKG	1
	5 150 x 40	Half Coup, Prj Std, BSPPF End, 40 Bar, -, -,/ EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3CLV94W	1
	6 200	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN10 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USZC	2
	7 200	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 10, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGY8	2
	8 150	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USU0	1
	9 150	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYK	1
	MATERIAL LIS	T - ERECTION		
PT NO		DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	0 150	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 16, IBC Type, Thk=3.2mm, Klingersil C-4430, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5101)/ CNAF,	C1NKU6DX	1
1	1 20	205 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBDBF	8
1	2 20	125 SBlt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBDAZ	8
1	2 200	Dr. AZ-70, But Waf DN 10 DE or EE Datashoot, (100 / Dustile Iron	C1DCOM6 I	1

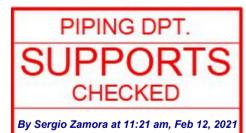
But Waf, PN 10, RF or FF, Datasheet: 6100/ Ductile Iron,

GENERIC TRAMSMITTER.SCREWED 021601PT042



13 200 14 40





C1RC0M6J

OF Î

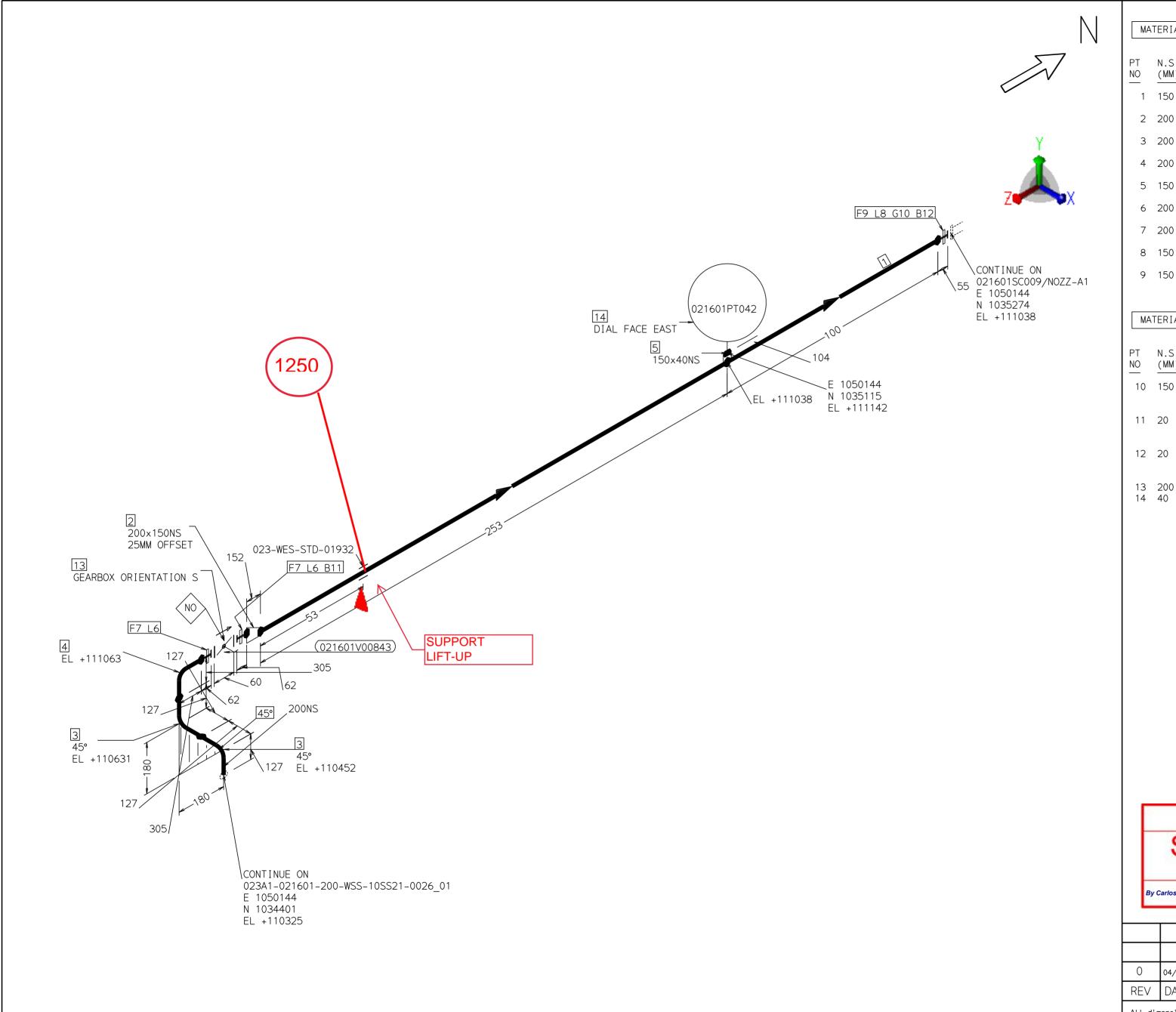
0	04/12/20	XFO	LP	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

PROJE	ECT DESCRIP	TION/LOCATION			TechnipFMC	6	n/-	
	BUTTERFLY	PROJECT/KREFELD		Y>		(b	الفر	<i>YUUU</i>
PROCESS UNIT	DESIGN AREA		LINE N	IUMBER		TR.	RAIN	SHEET

023A2 | 021601-200-WSS-10SS21-0026

NOTES:	REFERENCES / DOCUMENT	- C	SPEC	10SS21
NOTES.	NEI ENENCES / DOCOMENTS		SYMBOLOGY	
For pipes < dn50 supporting to be studied and defined by construction contractor before	LINE LIST	30201-042-001000-001	Insulated Pipe	Insulated and Traced Pipe
line fabrication and installation.	ISOMETRIC INDEX	30303-042-023000-200		<u> </u>
	PIPING SUPPORT	30207-042-021300-001		₍



MA	TERIAL LIST	- FABRICATION		
PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	150	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN	C1P0FPF0	0.4
2	200 x 150	10217-7 Gr.X2CrNi19-11, Ecc Reducer, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, -,/2MM/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1NF9W89	1
3	200	45° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKE8L	2
4	200	90° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKEKG	1
5	150 x 40	Half Coup, Prj Std, BSPPF End, 40 Bar, -, -,/ EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3CLV94W	1
6	200	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN10 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USZC	2
7	200	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 10, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGY8	2
8	150	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USU0	1
9	150	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYK	1
MA	TERIAL LIST	- ERECTION		
PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
10	150	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 16, IBC Type, Thk=3.2mm, Klingersil C-4430, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5101)/ CNAF,	C1NKU6DX	1
11	20	(D.S. 5101)/ CNAI,	CO ILIDDDE	0

205 SBlt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length

Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1

125 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1

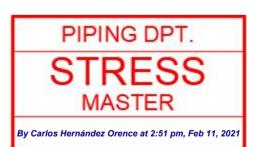
But Waf,PN 10,RF or FF,Datasheet: 6100/ Ductile Iron,

GENERIC TRAMSMITTER.SCREWED 021601PT042

C3JHBDBF 8

C3JHBDAZ 8

C1RC0M6J



Gr.A2-70,

Gr.A2-70,

0	04/12/20	XFO	LP	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

PROJECT DESCRIPTION/LOCATION TechnipFMC

Cárgill BUTTERFLY PROJECT/KREFELD PROCESS DESIGN AREA LINE NUMBER TRAIN SHEET 023A2 | 021601-200-WSS-10SS21-0026 01 of 1

SPEC 10SS21 NOTES: REFERENCES / DOCUMENTS SYMBOLOGY LINE LIST 30201-042-001000-001 Insulated Pipe Insulated and Traced Pipe For pipes < dn50 supporting to be studied and defined by construction contractor before line fabrication and installation.

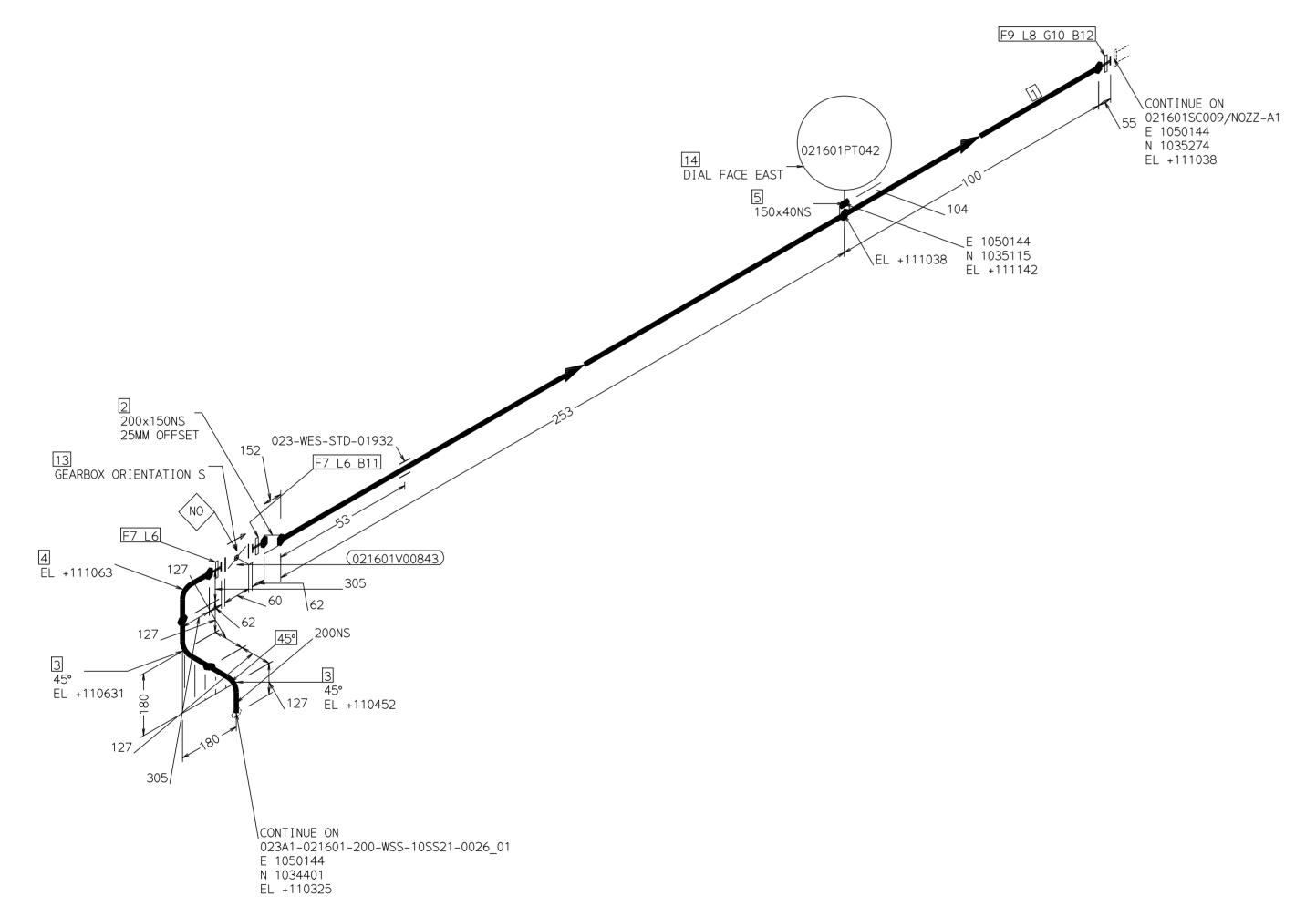
30303-042-023000-200

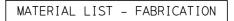
30207-042-021300-001

ISOMETRIC INDEX

PIPING SUPPORT







PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	150	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0FPF0	0.4M
2	200 x 150	Ecc Reducer, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, -,/2MM/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1NF9W89	1
3	200	45° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKE8L	2
4	200	90° Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 1,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1KXKEKG	1
5	150 x 40	Half Coup, Prj Std, BSPPF End, 40 Bar, -, -,/ EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3CLV94W	1
6	200	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN10 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USZC	2
7	200	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 10, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGY8	2
8	150	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USU0	1
9	150	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYK	1
MA	TERIAL LIST	- ERECTION		
PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
10	150	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 16, IBC Type, Thk=3.2mm, Klingersil C-4430, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5101)/ CNAF,	C1NKU6DX	1
11	20	205 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBDBF	8
12	20	125 SBlt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBDAZ	8
13 14	200 40	But Waf,PN 10,RF or FF,Datasheet: 6100/ Ductile Iron, GENERIC TRAMSMITTER.SCREWED 021601PT042	C1RC0M6J	1 1





0	04/12/20	XFO	LP	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

023A2 | 021601-200-WSS-10SS21-0026

PROJECT DESCRIPTION/LOCATION BUTTERFLY PROJECT/KREFELD

PROCESS UNIT DESIGN AREA

TechnipFMC	(gill
LINE NUMBER	Т	RAIN	SHEET

1 of 1

SPEC 10SS21 NOTES: REFERENCES / DOCUMENTS SYMBOLOGY LINE LIST 30201-042-001000-001 Insulated Pipe Insulated and Traced Pipe For pipes < dn50 supporting to be studied and defined by construction contractor before line fabrication and installation. ISOMETRIC INDEX 30303-042-023000-200 PIPING SUPPORT 30207-042-021300-001