

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J47I09000030009

U.O. INFRASTRUTTURE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO-GENOVA QUADRUPLICAMENTO MILANO-ROGOREDO-PAVIA FASE 1 – QUADRUPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE

FERMATE

Fermata PIEVE EMANUELE

Relazione di calcolo prolungamento sottopasso

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N M 0 Z 1 0 D 2 6 C L F V 0 2 0 B 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	CONSORZIO INTEGRA	Novembre 2018	F.Coppini/A.Maran	Novembre 2018	S.Borelli	Novembre 2018	F. Sacchi	Novembre 2018

ITALFERR - UD INFRASTRUTTURE NORD
Dott. Ing. Francesco Sacchi
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. 23172 Sez. A

File: NM0Z10D26CLFV020B001A

n. Elab.:

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	2 di 89

INDICE

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE	5
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
4	ALLEGATI.....	8
5	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	9
6	MODELLO DI CALCOLO.....	10
7	ANALISI DEI CARICHI.....	12
7.1	PESO PROPRIO.....	12
7.2	PERMANENTI PORTATI.....	12
7.3	SPINTA DEL TERRENO	13
7.4	CARICHI MOBILI.....	13
7.4.1	Calcolo larghezza di diffusione / coefficiente dinamico.....	13
7.4.2	Disposizione dei convogli.....	14
7.5	SPINTA DOVUTA AI CARICHI MOBILI	16
7.6	SERPEGGIO.....	17
7.7	AVVIAMENTO/FRENATURA	17
7.8	VARIAZIONI TERMICHE.....	17
7.9	AZIONI SISMICHE	17
7.10	RITIRO	19
8	COMBINAZIONI DI CARICO	21
9	VERIFICHE SEZIONE TRASVERSALE	24
9.1	CRITERI DI VERIFICA	24
9.2	VERIFICA SEZIONE 1: Soletta Inferiore_Nodo Piedritto.....	27
9.2.1	Presso-Flessione	27
9.2.2	Taglio.....	27
9.2.3	Fessurazione	29
9.3	VERIFICA SEZIONE 2: Soletta Inferiore_Mezzeria.....	31
9.3.1	Presso-Flessione	31
9.3.2	Taglio.....	31
9.3.3	Fessurazione	33
9.4	VERIFICA SEZIONE 3: Piedritto_ Nodo Soletta Superiore	35
9.4.1	Presso-Flessione	35
9.4.2	Taglio.....	43
9.4.3	Fessurazione	44
9.5	VERIFICA SEZIONE 6: Piedritto_ Nodo Soletta Inferiore.....	46
9.5.1	Presso-Flessione	46
9.5.2	Taglio.....	55
9.5.3	Fessurazione	56
9.6	VERIFICA SEZIONE 4: Soletta Superiore_ Nodo Piedritto	58
9.6.1	Presso-Flessione	58
9.6.2	Taglio.....	67

9.6.3 Fessurazione	68
9.7 VERIFICA SEZIONE 5: Soletta Superiore_ Mezzeria	70
9.7.1 Presso-Flessione	70
9.7.2 Taglio.....	79
9.7.3 Fessurazione	80
9.8 RIEPILOGO VERIFICHE.....	82
10 VERIFICHE LONGITUDINALI	86

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	4 di 89

1 PREMESSA

Il progetto di potenziamento della linea Milano-Genova prevede – tra gli altri – l'intervento di quadruplicamento della tratta Milano Rogoredo - Pavia per un'estesa di 28,6 km, che soddisfa l'obiettivo funzionale di consentire la completa separazione dei traffici suburbani e regionali da quelli interregionali, di lunga percorrenza e merci.

L'intervento è suddiviso in due fasi funzionali:

1. quadruplicamento della tratta da MI Rogoredo a Pieve Emanuele (da km 0+700 a km 11+985 per un'estesa complessiva circa 11 km), che prevede seguenti principali interventi:
 - realizzazione della nuova coppia di binari del quadruplicamento, in affiancamento, con interventi di velocizzazione anche degli attuali
 - realizzazione delle nuove comunicazioni in uscita dalla stazione di MI Rogoredo
 - trasformazione della fermata di Pieve E. in stazione
 - realizzazione della nuova SSE Pieve Emanuele
 - trasformazione della stazione di Certosa di Pavia in fermata e contestuale realizzazione di un nuovo Posto di Movimento a Turago
 - adeguamento delle opere esistenti (sottovia)
 - realizzazione di un nuovo apparato ACCM per entrambe le linee
2. quadruplicamento della tratta da Pieve Emanuele a Pavia , (da km 11+241 a km 28+401 per un'estesa complessiva circa 17 km), che prevede seguenti principali interventi:
 - realizzazione della nuova coppia di binari del quadruplicamento, in affiancamento
 - realizzazione nuovo PRG di Pavia
 - modifica alla stazione di Pieve E.
 - modifica alla fermata di Villamaggiore
 - modifica ed estensione dell'apparato ACCM per entrambe le linee.

La programmazione regionale prevede che, a valle dell'attivazione del quadruplicamento della prima fase funzionale venga attestato un servizio suburbano nella stazione di Pieve Emanuele, l'attuale servizio S2 che attualmente termina a Milano Rogoredo, tale da determinare un servizio cadenzato ogni 30 minuti attestato nella stazione di Pieve Emanuele ed uno con il medesimo cadenzamento che si attesta a Pavia.

A valle dell'attivazione del quadruplicamento della seconda fase funzionale, si prevede invece un sostanziale incremento di traffico relativo alle componenti di lunga percorrenza e merci, conseguente anche agli sviluppi del Terzo Valico, con un raddoppio dell'offerta attuale sulla linea.

La realizzazione dell'intervento consente quindi la gestione ottimale dei volumi di traffico incrementati sulla direttrice, grazie alla specializzazione delle due linee rispetto alle componenti di traffico presenti, con una capacità residua a disposizione per ulteriori incrementi futuri.

Nella presente relazione è riportato il calcolo strutturale del sottopasso in prolungamento della *fermata di Pieve Emanuele al km 10+847*.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	5 di 89

2 DESCRIZIONE

La presente relazione ha per oggetto la verifica della sezione trasversale dell'opera scatolare, utilizzabile per attraversamenti ferroviari, avente le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

Geometria del tombino			
Larghezza totale	Ltot	5.30	m
Altezza totale	Htot	4.10	m
Spessore soletta superiore	ss	0.50	m
Spessore piedritti	sp	0.60	m
Spessore soletta inferiore	sf	0.60	m
Luce libera	Lint	4.10	m
Altezza libera	Hint	3.00	m

Tabella 1

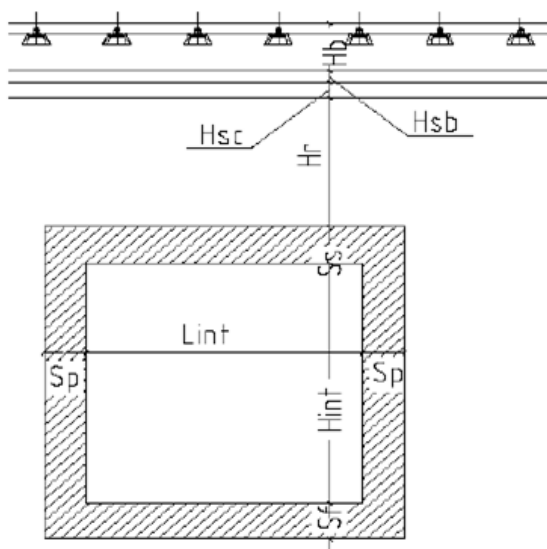


Figura 2-1 - Caratteristiche geometriche

La struttura sarà realizzata in c.a. gettato in opera senza giunti intermedi.

Si è tenuto conto della nuova zonazione sismica emanata tramite il D.M. 14.1.2008.

Il calcolo della struttura è stato effettuato considerando una striscia di calcolo pari ad 1m disposta ortogonalmente all'asse longitudinale dello scatolare. In caso di obliquità ϕ dello scatolare rispetto alla linea ferroviaria il calcolo è stato eseguito analizzando sempre una striscia di larghezza unitaria, assumendo però come luce di calcolo quella misurata in parallelo alla linea ferroviaria tra gli assi dei piedritti valutati lungo lo "spessore corrente" (spessore corrente=spessore piedritto/cos ϕ). In tal caso le stesse verifiche di resistenza sono state condotte con riferimento allo spessore corrente.

Geometria del Ricoprimento			
Ballast+Armamento	Hb	0.61	m
Sub Ballast	Hsb	0.00	m
Ricoprimento	Hsc	0.15	m
Imperm. più massetto cls sp. 5 cm	Hr	0.05	m

Si trascura a favore di sicurezza la presenza del riempimento interno.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	7 di 89

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il dimensionamento e la verifica degli elementi strutturali sono stati condotti nel rispetto delle seguenti normative:

- Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008: Nuove norme tecniche per le costruzioni;
- Circolare 2 febbraio 2009, n.617: Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14 gennaio 2008;
- Circolare 15 ottobre 1996, n.252 AA.GG./S.T.C.: Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche” di cui al decreto ministeriale 9 gennaio 1996;
- RFI DTC SI MA IFS 001 B: “Manuale di progettazione delle opere civili” del 22/12/2017.
- RFI DTC SI PS MA IFS 001 B: Sezione 2 – Ponti e Strutture.

Riferimenti STI:

- Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “infrastruttura” del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta;
- Regolamento (UE) N. 1301/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “energia” del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- Regolamento (UE) N. 1303/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità concernente la “sicurezza nelle gallerie ferroviarie” del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- Regolamento (UE) 2016/919 della Commissione del 27 maggio 2016 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per i sottosistemi “controllo-comando e segnalamento” del sistema ferroviario nell'Unione europea.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	8 di 89

4 ALLEGATI

Gli allegati alla presente relazione sono:

- Allegato A: Combinazioni di carico

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	9 di 89

5 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Le caratteristiche meccaniche dei materiali utilizzati nei calcoli sono riportate nelle successive tabelle. Per il calcestruzzo, cautelativamente, si assume una classe di resistenza C28/35, a fronte della C30/37 con cui sarà realizzata l'opera.

Calcestruzzo			
Classe	C30/37		Classe di Resistenza
fck	30	MPa	Resistenza cilindrica caratteristica
Rck	37		Resistenza cubica caratteristica
fcm	38	MPa	Resistenza cilindrica media
fctm	2.89647	MPa	Resistenza media a trazione semplice
fctk	2.02753	MPa	Resistenza caratteristica a trazione semplice (frt. 5%)
fcfm	3.47576	MPa	Resistenza media a trazione per flessione
Ecm	32836.6	MPa	Modulo Elastico
ν Poisson	0.2		Coefficiente di Poisson
$\alpha\Delta T$	0.00001	1/°C	Coefficiente di Dilatazione Termica
$\alpha_{\chi\chi}$	0.85		coeff. riduttivo per le resistenze di lunga durata
γ_{χ}	1.5		coeff. parziale di sicurezza
fcd	17	MPa	Resistenza di calcolo a compressione
fctd	1.35169	MPa	Resistenza di calcolo a trazione
σ_{τ}	2.41372	MPa	Tensione limite di calcolo per formazione di fessure
$\sigma_{\chi \text{ limite}}$	13.5	MPa	Tensione limite per combinazione quasi permanente
$\sigma_{\chi \text{ limite}}$	18	MPa	Tensione limite per combinazione caratteristica (rara)

Acciaio Armature B450C			
fynom.	450	MPa	Tensione nominale di snervamento a trazione
ftnom.	540	MPa	Tensione nominale di rottura a trazione
fyk	450	MPa	Tensione caratteristica di snervamento
Ecm	206000	MPa	Modulo Elastico
γ_{σ}	1.15		coeff. parziale di sicurezza
fyd	391.304	MPa	Resistenza di calcolo
$\sigma_{\sigma \text{ limite}}$	360	MPa	Tensione limite per combinazione caratteristica (rara)

Per la classe di esposizione del calcestruzzo, la consistenza e il rapporto acqua/cemento si faccia riferimento alle tabelle riportate negli elaborati grafici.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA NM0Z	LOTTO 10	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO CLFV020B001	REV. A	FOGLIO 10 di 89

6 MODELLO DI CALCOLO

Nella figura seguente è riportato il modello di calcolo utilizzato per le analisi.

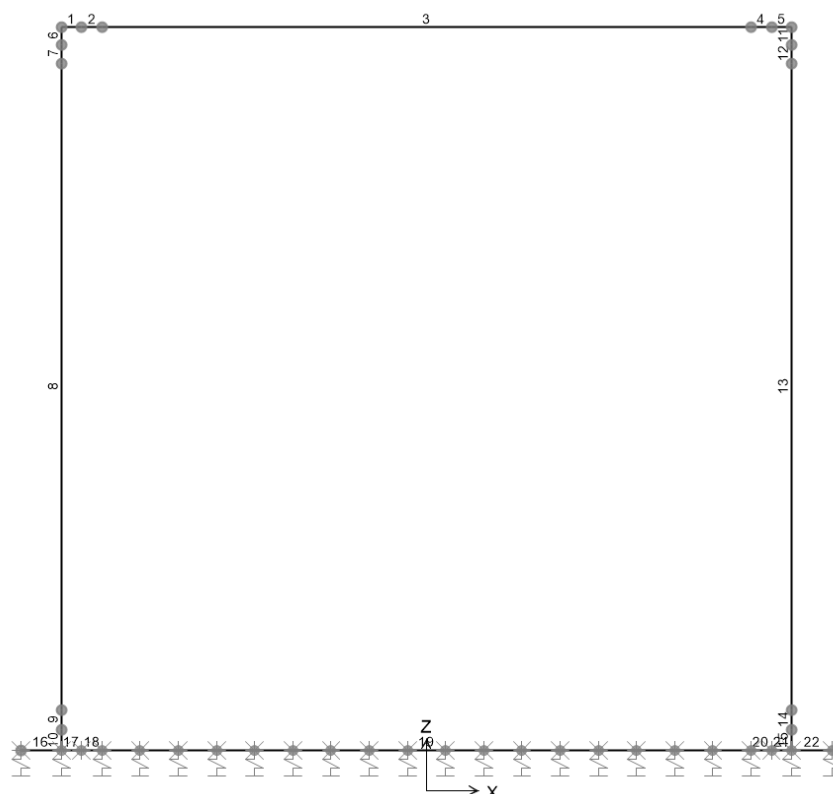


Figura 6-1 - Modello di calcolo

Per ottenere le sollecitazioni sulla struttura è stato realizzato un modello agli e.f. schematizzando la struttura mediante un telaio chiuso su letto di molle alla Winkler.

Le caratteristiche geometriche delle membrature resistenti e le caratteristiche meccaniche dei materiali utilizzate nella modellazione sono riportate nel paragrafo 2. Per analizzare l'interazione con il terreno, la soletta inferiore è stata vincolata allo stesso mediante molle verticali.

Per la definizione delle precedenti costanti si è fatto riferimento alla caratterizzazione geotecnica fornitaci.

Nella seguente tabella sono riassunti i valori delle caratteristiche del terreno assunti.

ZONA	SONDAGGI DI RIFERIMENTO	PROFONDITA'	UNITA' TERRENO	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_d [kN/m ³]
6	PNMP21P03	da 0 a 40m	S	19	15
	e				
	DHNMOZP03				

ϕ' [°]		ϕ' [°]	E'_{op} [MPa]		V_s [m/s]		categoria terreno	G_0 [MPa]	
max	min	laboratorio	scelto	max	min	max	min	max	min
30	21	30	29	54	3	363	140	257	39

Tabella 6

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	11 di 89

La falda è situata a quota 89.79 m s.l.m.

Per la valutazione del coefficiente di sottofondo è stata utilizzata la seguente espressione:

$$k=k_1 [(B+b)/(2B)]^2$$

dove:

-B è la larghezza della fondazione;

-b è 30 cm;

- k₁ è un coefficiente ricavabile dalla letteratura tecnica in funzione del tipo di terreno (il valore assunto è pari a 30 N/cm³).

La rigidezza delle molle in corrispondenza dei piedritti è stata aumentata, seguendo le indicazioni riportate nella letteratura tecnica, al fine di tenere in conto l'irrigidimento apportato dai piedritti al solettone di fondo.

Il valore assunto per il coefficiente di sottofondo è riportato nella successiva tabella.

Coefficiente di Sottofondo			
valore limite di estremità	KESTR	16746.17	kN/m3
valore limite di mezzeria	kMEZZ	8373.087	kN/m3

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	12 di 89

7 ANALISI DEI CARICHI

Nei successivi paragrafi si riportano, sotto forma tabellare, i valori dei carichi caratteristici assunti nel calcolo nonché il nome dell’ “*Analysis Case*” a cui il carico è associato.

7.1 PESO PROPRIO

Il peso proprio della struttura è stato calcolato considerando un peso in volume del c.a. pari a $\gamma_{cls} = 25$ kN/m³.

Peso Proprio Analysis Case: PP			
Soletta superiore	G1_p.p.	12.5	kN/m
Piedritti	G1_p.p.	15	kN/m
Soletta Inferiore	G1_p.p.	15	kN/m

Tabella 8

7.2 PERMANENTI PORTATI

Di seguito sono stati riassunti i valori dei carichi permanenti portati che competono la soletta superiore e inferiore:

Permanente Portato soletta sup. Analysis Case: PERM			
Ballast+Armamento	γ	18	kN/m3
Sub Ballast	γ	20	kN/m3
Ricoprimento	γ	20	kN/m3
Imperm. più massetto cls sp. 5 cm	γ	25	kN/m3
Permanenti totali (striscia di 1m)		15.23	kN/m

Tabella 9

Permanente Portato soletta inf. Analysis Case: PERM			
Riempimento	γ	25	kN/m3
Massetto	γ	15	kN/m3
Pavimento	γ	20	kN/m3
0	γ	0	kN/m3
Permanenti totali (striscia di 1m)		0.00	kN/m

Tabella 10

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	13 di 89

7.3 SPINTA DEL TERRENO

Una volta definito se la spinta sia prodotta dal rilevato ferroviario o dal terreno in sito non scavato (nel caso di scatolare completamente interrato) il calcolo della spinta è stato eseguito a partire dal coefficiente di spinta a riposo calcolato con la formula $K_0 = 1 - \sin \phi'$ dove ϕ' è l'angolo di attrito assunto. In caso di falda il peso specifico del terreno è stato sostituito da quello efficace.

Si assume una distribuzione lineare per l'andamento delle pressioni a tergo della parete. Nella successiva figura si riportano le caratteristiche meccaniche del terreno che costituisce il rinterro nonché il valore della pressione sul solettone superiore e inferiore.

N.B. in tale caso si assume che a spingere sia il terreno in sito.

Spinta T. Analysis Case: SP TERRA _sx/SP TERRA _dx			
Angolo di Attrito	ϕ	29	°
Q.ta falda in esercizio	zw	0.00	m
Peso di Volume	γ	19	kN/m3
Coeff. Di spinta a riposo	k_0	0.51519	
Pressione in asse sol. sup.	PH	10.29	kN/m2
Pressione in asse sol. inf.	P0	45.04	kN/m2

7.4 CARICHI MOBILI

7.4.1 Calcolo larghezza di diffusione / coefficiente dinamico

Considerando una diffusione 4:1 nel ballast e 1:1 nel sub ballast, super compattato, rinterro e all'interno del c.l.s., si è ottenuta, arrivando fino all'asse della soletta superiore, la seguente larghezza di diffusione trasversale.

DIFFUSIONE TRASVERSALE SU SOLETTONE SUP.				
	Ripartizione	Diffus.	h [m]	Larg. Diff.
Ballast+Armamento	1/4	0.25	0.25	0.0625
Sub Ballast	1/1	1	0.00	0
Ricoprimento	1/1	1	0.15	0.15
Imperm. più massetto cls sp. 5 cm	1/1	1	0.05	0.05
Semi spess. soletta	1/1	1	0.25	0.25
Larghezza della Traversina		Bo	2.30	m
Larghezza di diffusione massima		Bmax	4.00	m
Larghezza di diffusione effettiva		Ld	3.33	m

Nella precedente tabella si assume come larghezza di diffusione massima l'interasse tra i binari, in questo modo può essere considerato sempre il caso di singoli binari carichi.

Per il calcolo del coefficiente dinamico è stato applicato quanto è riportato al paragrafo 1.4.2 delle istruzioni per la progettazione ed esecuzione dei ponti ferroviari. In particolare per il calcolo della "luce caratteristica" $L\phi$ si fa riferimento al Caso 5 della tabella 1.4.2.5.3-1 delle istruzioni. Si ipotizza uno

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	14 di 89

standard manutentivo normale inoltre in funzione dell'altezza di ricoprimento il coefficiente di incremento dinamico è stato opportunamente ridotto.

Il valore assunto per il coefficiente di incremento dinamico è riportato nelle successive tabelle.

7.4.2 Disposizione dei convogli

I modelli di carico considerati per la struttura sono il treno di carico LM71 ed il treno SW/2.

Per entrambi i convogli sono state considerate le posizioni che massimizzano le sollecitazioni nei vari elementi costituenti la struttura (Cfr. figure seguenti)

Per il treno di carico LM71 è stato considerato il carico equivalente alle 4 forze concentrate di 250 kN pari a:

$$q_{eq, locomotore, LM71} = 250 \times 4 / 6.4 = 156.25 \text{ kN/m}$$

Tale carico è disposto su 6.4m (vedere schema seguente).

Per le zone non interessate dal locomotore è stato considerato un carico pari a:

$$q_{LM71} = 80 \text{ kN/m}$$

Per il treno di carico SW2 si considerano due carichi distribuiti:

$$q_{SW2} = 150 \text{ kN/m}$$

entrambi distribuiti su 25 m e distanti tra loro di 7m.

I carichi descritti sono stati ripartiti sulla larghezza di diffusione trasversale precedentemente calcolata e ad essi è stato applicato il coefficiente di adattamento α .

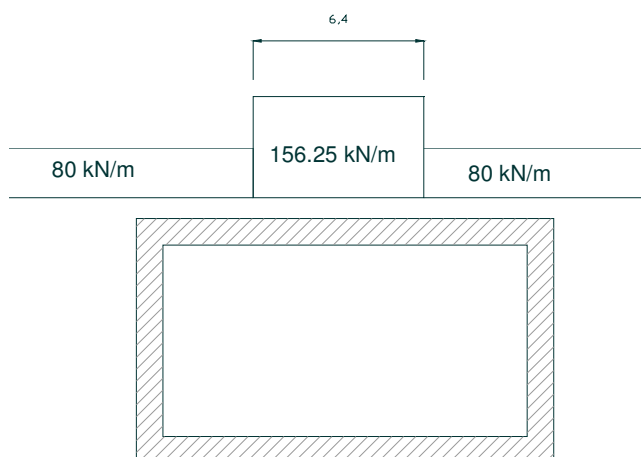


Figura 7-1 - LM72 in pos.1 (LM71 SIMM)

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	15 di 89

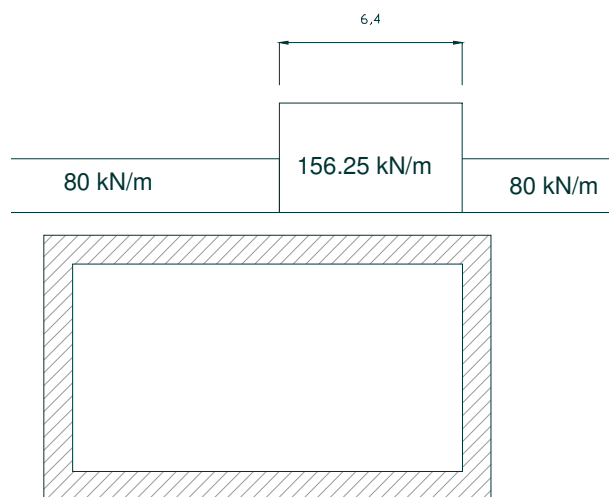


Figura 7-2 - LM71 in pos.2 (LM71 ASIMM)

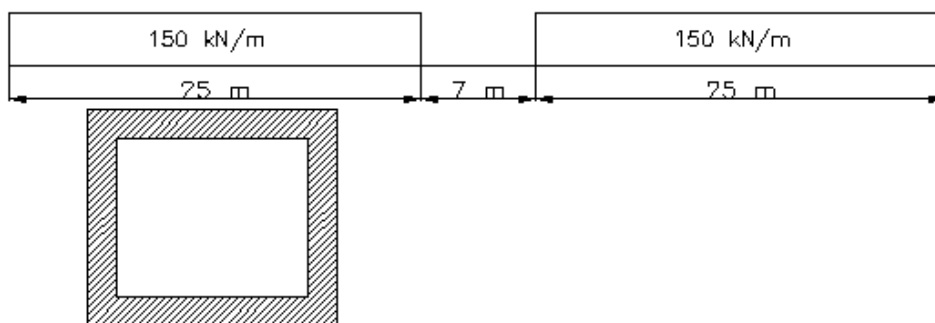


Figura 7-3 - SW2 in pos.1 (SW2 SIMM)

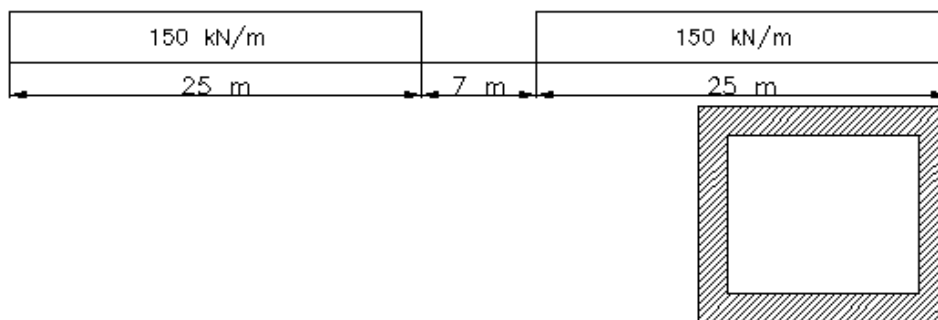
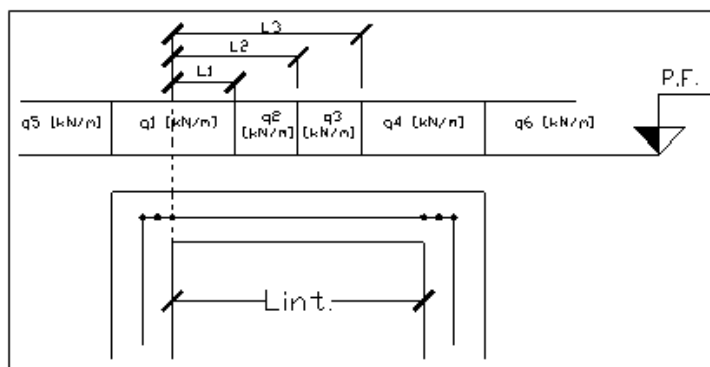


Figura 7-4 - SW2 in pos.2 (SW2 ASIMM)

Nella successiva tabella e figura si indica, limitatamente al solo treno di carico SW2 nella posizione 1, la discretizzazione del carico sul modello di calcolo.

Carico Variabile su solettone superiore

Coefficiente di Adattamento	α	1	
Luce caratteristica	L_f	5.11	m
Coefficiente dinamico	Φ	1.35	
Variabile_q1_diffuso Long.	q1	150	kN/m
Variabile_q2_diffuso Long.	q2	150	kN/m
Variabile_q3_diffuso Long.	q3	150	kN/m
Variabile_q4_diffuso Long.	q4	150	kN/m
Variabile_q5_indefinito	q5	150	kN/m
Variabile_q6_indefinito	q6	150	kN/m
	L1	1.025	m
	L2	2.05	m
	L3	3.075	m


Figura 7-5 - Modalità con cui è stato applicato il carico: Soletta sup

Carico Variabile Sup. Analysis Case: Q1A			
q1_diff. trasv. amplificato	qd1	60.90	kN/m
q2_diff. trasv. amplificato	qd2	60.90	kN/m
q3_diff. trasv. amplificato	qd3	60.90	kN/m
q4_diff. trasv. amplificato	qd4	60.90	kN/m

A favore di sicurezza si trascura la presenza del carico accidentale stradale sulla soletta inferiore.

7.5 SPINTA DOVUTA AI CARICHI MOBILI

Per il generico treno di carico è stata considerata la spinta sulle pareti sinistra/destra dovuta alla presenza del sovraccarico stesso. La spinta è congruente con il modello di carico assunto sul solettone superiore. Nella successiva tabella si riporta, limitatamente al solo treno di carico SW2 nella posizione 1, l'intensità della spinta, avente diagramma rettangolare.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	17 di 89

Spinta Carico Variabile Analysis Case: Q1AKOSX/Q1AKODX			
Larg. di diff. estradosso soletta	Ld_estr_sol	2.83	m
q5 ad estradosso soletta	q5	53.10	kN/m2
q6 ad estradosso soletta	q6	53.10	kN/m2
Spinta su piedritto sx	qo5_sx	27.36	kN/m2
Spinta su piedritto dx	qo6_dx	27.36	kN/m2

7.6 SERPEGGIO

L'azione indotta dal serpeggio si considera come una forza concentrata, applicata alla sommità della rotaia perpendicolare all'asse del binario. Il valore caratteristico di questa forza è pari a $Q_{sk}=100$ KN. L'adozione di un modello piano di analisi, ottenuto considerando una striscia unitaria parallela alla rotaia, giustifica l'aver trascurato tale sollecitazione poiché ortogonale all'asse del binario.

7.7 AVVIAMENTO/FRENATURA

Come prescritto si considera, per ogni treno, l'azione più gravosa tra avviamento e frenatura ripartita sulla larghezza di diffusione trasversale al piano medio della soletta superiore.

Frenatura su soletta sup. Analysis Case: FREN			
Frenatura /Avviamento	ql_b/a, k	35	kN/m
Fren. /Avv. Distribuita trasv.	qdist.l_b/a, k	12.39	kN/m2

7.8 VARIAZIONI TERMICHE

È costituita da una variazione termica uniforme e da un gradiente lineare applicato al solo solettone superiore. Per ricoprimenti superiori ad 1,5m non si applica alcuna variazione termica. Nella successiva tabella si riportano i valori applicati al caso specifico.

Azioni Termiche Analysis Case: TEMP/TEMPFARF			
Var. di temperatura uniforme	ΔT_{unif}	+/- 15	°C
Gradiente lineare su tutto lo scatolare	ΔT_{grad}	+/- 5	°C

7.9 AZIONI SISMICHE

Per il calcolo dell'azione sismica si utilizza il metodo dell'analisi pseudo-statica in cui l'azione sismica è rappresentata da una forza statica equivalente pari al prodotto delle forze di gravità per un opportuno coefficiente sismico k . In questo modo si definiscono le componenti inerziali verticali e orizzontali. Per i valori dei coefficienti sismici orizzontali e verticali si usano le seguenti espressioni:

$$K_h = a_{max}/g \quad ; \quad K_v = \pm K_h$$

Definite vita nominale dell'opera e coefficiente d'uso è possibile, in base alla classificazione sismica del territorio nazionale fatta dal D.M. 14.01.2008, definire per il generico stato limite di verifica il parametro

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	18 di 89

a_g. Nelle successive tabelle si riportano i parametri necessari a definire l'azione sismica nonché l'intensità della stessa.

Carichi Sismici			
Vita Nominale dell'opera	VN	75	anni
Coefficiente D'uso	Cu	1.5	
Periodo di riferimento	VR	112.5	anni
Probabilità di Superamento Evento	PVR	10	
Periodo di Ritorno	TR	1068	anni
Acc. orizzontale di picco al sito	ag	0.07	g
Amplificazione Spettrale max.	F0	2.623	
CATEGORIA SOTTOSUOLO		C	
CATEGORIA TOPOGRAFICA		T1	
Coeff. di amp. stratigrafica	Ss	1.50	
Coeff. di amp. Topografica	ST	1	
amax = SS x ST x ag	amax	0.105	g

Gli effetti della azione sismica sono stati calcolati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali: $G1+G2+0,2xQ_{ki}$.

Potendo assegnare un carico variabile da traffico non uniforme sul traverso, anche l'azione sismica manterrà tale disuniformità. Di seguito si riportano le azioni sismiche orizzontali e verticali applicate su traverso e piedritti.

Azione sismica Orizzontale Analysis Case: Sis_H			
Coefficiente Sismico Orizzontale	Kh	0.105	
<i>Massa Distribuita sul Trasverso per il carico da traffico assunto</i>			
G1+G2+0.2xq1		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq2		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq3		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq4		39.91	kN/m
<i>Forze Inerziali applicate al Trasverso</i>			
qsh1 = (G1+G2+0.2xq1) x Kh		4.2	kN/m
qsh2 = (G1+G2+0.2xq2) x Kh		4.2	kN/m
qsh3 = (G1+G2+0.2xq3) x Kh		4.2	kN/m
qsh4 = (G1+G2+0.2xq4) x Kh		4.2	kN/m
<i>Massa Distribuita sui Piedritti Laterali</i>			
G1		15	kN/m
<i>Forze Inerziali applicate ai Piedritti Laterali</i>			
q'sh = (G1) x Kh		1.6	kN/m

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	19 di 89

Azione sismica Verticale Analysis Case: Sis_V			
Coefficiente Sismico Verticale	Kv	0.0525	
<i>Massa Distribuita sul Trasversario per il carico da traffico assunto</i>			
G1+G2+0.2xq1		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq2		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq3		39.91	kN/m
G1+G2+0.2xq4		39.91	kN/m
<i>Forze Inerziali applicate al Trasverso</i>			
qsv1 = (G1+G2+0.2xq1) x Kv		2.1	kN/m
qsv2 = (G1+G2+0.2xq2) x Kv		2.1	kN/m
qsv3 = (G1+G2+0.2xq3) x Kv		2.1	kN/m
qsv4 = (G1+G2+0.2xq4) x Kv		2.1	kN/m

Per completare l'azione sismica si definisce l'incremento di spinta delle terre sotto sisma. Questa è stata definita applicando la teoria di Wood, secondo la quale la risultante dell'incremento di spinta per effetto del sisma su una parete di altezza H viene determinato con la seguente espressione:

$$\Delta SE = (a_{max}/g) \times \gamma \times H^2$$

Tale risultante è stata assunta come distribuita sull'altezza del piedritto e agente su uno solo dei due piedritti.

Incremento spinta sotto Sisma Analysis Case: DSe_sx/DSe_dx			
Altezza Totale	Htot	4.10	m
Peso di Volume	γ	19	kN/m3
$a_{max} = SS \times ST \times a_g$	a_{max}	0.105	g
$\Delta SE = (a_{max}/g) \times \gamma \times H^2$	ΔSE	33.54	kN
Pressione Equivalente Uniforme: DSE / H		11.18	kN/m2

7.10 RITIRO

Gli effetti del ritiro trasversale sul solettone superiore sono stati modellati con una variazione termica equivalente applicata allo stesso.

Ritiro Trasversale Analysis Case: RITIRO			
Età c.l.s inizio ritiro essiccamento	ts	1	gg
Età del c.l.s. alla messa in carico	t0	1	gg
Età c.l.s. a cui si valuta il ritiro	t	18000	gg
Umidità relativa	RH	75	%
Dimensione fittizia elemento in c.a.	h0	1000	mm
Def. per ritiro da essiccamento	$\epsilon\chi\delta(t)$	0.000208	
Def. per ritiro autogeno	$\epsilon\chi\alpha(t)$	5E-05	
Deformazione da Ritiro	$\epsilon\sigma(t,t0)$	0.000258	
Var. Termica equivalente al ritiro	$\Delta T\rho_1\tau\rho_0$	-6.5	°C

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	21 di 89

8 COMBINAZIONI DI CARICO

Le combinazioni di carico sono state effettuate secondo quanto prescritto dal D.M.14.01.2008 e dalle istruzioni ferroviarie.

In particolare sono state considerate le seguenti combinazioni:

- Combinazione Fondamentale (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione Caratteristica Rara (SLE):

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione Sismica (SLU):

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

dove

$$E = \pm 1.00 \times E_Y \pm 0.30 \times E_Z \quad \text{oppure} \quad E = \pm 0.30 \times E_Y \pm 1.00 \times E_Z$$

ed E_x e E_y sono le componenti della azione sismica orizzontale e verticale.

Gli effetti dei carichi verticali, generati dalla presenza dei convogli, sono combinati con le altre azioni derivanti dal traffico ferroviario, utilizzando i coefficienti indicati in tabella. Per ogni gruppo di carico si definisce una azione dominante considerata per intero, per le altre azioni si assume una aliquota del valore caratteristico.

I gruppi, così come definiti, vanno applicati ad ogni treno di carico considerato per la verifica.

Gruppo di carico considerati	Verticali	Frenatura avviamento
Gruppo 1.1	1.0	0
Gruppo 3.1	1.0	1.0
Gruppo 3.2	0.5	1.0
Gruppo 4 (Fessurazione)	0.8	0.8

I gruppi definiscono le azioni che nelle diverse combinazioni sono generalmente definite come Q_{ki} . Queste sono combinate con i valori caratteristici delle azioni permanenti (portati e portanti), i carichi variabili non associati al traffico e alla azione sismica adottando i coefficienti di combinazione riportati nelle successive tabelle.

In questo modo si ottengono le sollecitazioni di progetto con cui effettuare le verifiche per lo stato limite considerato.

		Coefficiente	EQU ⁽¹⁾	A1 STR	A2 GEO	Combinazione eccezionale	Combinazione Sismica
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,10	1,35	1,00	1,00	1,00
Carichi permanenti non strutturali ⁽²⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	1,00
Ballast ⁽³⁾	favorevoli	γ_B	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	1,00
Carichi variabili da traffico ⁽⁴⁾	favorevoli	γ_Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,45	1,45	1,25	0,20 ⁽⁵⁾	0,20 ⁽⁷⁾
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	0,00
Precompressione	favorevole	γ_P	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevole		1,00 ⁽⁶⁾	1,00 ⁽⁷⁾	1,00	1,00	1,00

In particolare per il calcolo della struttura scatolare si fa riferimento alla combinazione *A1 STR*.

Nella combinazione sismica le azioni indotte dal traffico ferroviario sono combinate con un coefficiente ψ pari a 0.2 coerentemente all'aliquota di massa afferente ai carichi da traffico.

Azioni		ψ_0	ψ_1	ψ_2
Azioni singole da traffico	Carico sul rilevato a tergo delle spalle	0,80	0,50	0,0
	Azioni aerodinamiche generate dal transito dei convogli	0,80	0,50	0,0
Gruppi di carico	gr_1	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr_2	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	-
	gr_3	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr_4	1,00	1,00 ⁽¹⁾	0,0
Azioni del vento	F_{Wk}	0,60	0,50	0,0
Azioni da neve	in fase di esecuzione	0,80	0,0	0,0
	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
Azioni termiche	T_k	0,60	0,60	0,50

Di seguito si riepilogano le analysis case definite in precedenza.

<i>Riepilogo Analysis Case Considerati</i>		
Peso Proprio elementi Strutturali	PP	G1
Permanenti portati (non strutturali)	PERM	G2
Spinta riempimento su piedritto sx	SPTERRA_sx	
Spinta riempimento su piedritto dx	SPTERRA_dx	
Spinta Idraulica in caso di falda	SPIDRAUL	
Ritiro	RITIRO	P
Carico variabile da traffico su solettone sup.	Q1A	Qtraffico
Carico variabile da traffico su solettone sup.	Q1B	
Spinta sovraccarico variabile sup. su piedritto sx	Q1AKOSX	
Spinta sovraccarico variabile sup. su piedritto dx	Q1AKODX	
Frenatura	FREN	
Variazione termica uniforme su solettone sup.	TEMP	Qtemp.
Gradiente termico su solettone sup., inf. e su piedritti	TEMPFARF	
Incremento spinta sotto sisma su piedritto sx	DSe_sx	E
Incremento spinta sotto sisma su piedritto dx	DSe_dx	
Componente orizzontale azione sismica	Sis_H	
Componente verticale azione sismica	Sis_V	

Le combinazioni di carico sono riportate negli allegati.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	24 di 89

9 VERIFICHE SEZIONE TRASVERSALE

9.1 CRITERI DI VERIFICA

Le verifiche di resistenza degli elementi in c.a. sono state condotte con il metodo degli Stati Limite. L'unità di misura adottata per le forze, momenti e tensioni saranno di volta in volta indicate.

COPRIFERRI ADOTTATO

c=5.0 cm

STAZIONI DI VERIFICA

Le verifiche di resistenza a flessione vengono eseguite nei nodi a $\frac{1}{4}$ dello spessore dell'elemento (misurato a partire dal punto in cui convergono gli assi dei due frame), mentre a taglio e a fessurazione sul filo dell'elemento (ossia $\frac{1}{2}$ dello spessore).

Nella successiva figura vengono rappresentate le sezioni dimensionate e verificate dello scatolare.

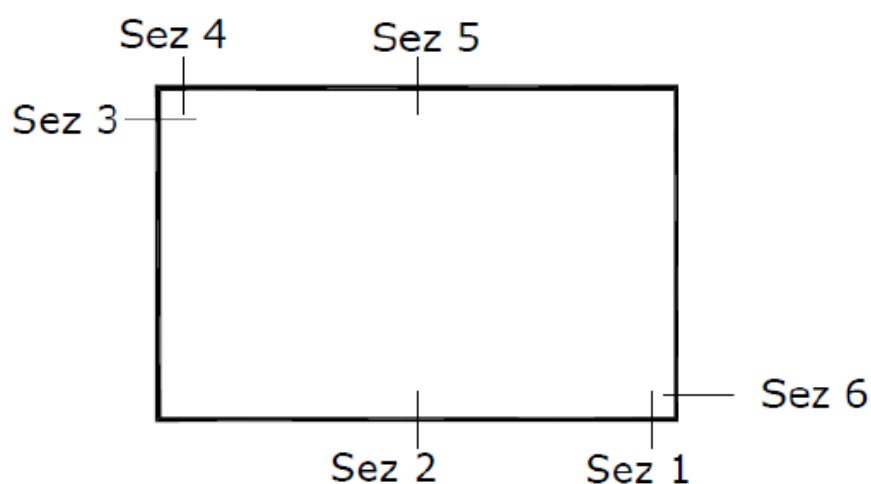


Figura 9-1 - Sezioni di verifica

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	25 di 89

VERIFICHE ALLO SLU: Presso-Flessione

La verifica secondo il metodo degli stati limite si basa sulle seguenti ipotesi:

- Conservazione delle sezioni piane;
- Calcestruzzo non resistente a trazione;
- Perfetta aderenza acciaio-c.l.s.

Il controllo eseguito consiste nel verificare che lo stato di sollecitazione (N_{sd} , M_{sd}) sia interno alla frontiera del dominio di rottura della sezione tracciata nel piano Nrd-Mrd. Ciò viene fatto definendo due coefficienti di sicurezza o meglio due percorsi di carico che portano a rottura. Il primo è quello a sforzo normale $N=N_{sd}$ costante il secondo è quello a rapporto $M/N=M_{sd}/N_{sd}$ costante.

Il **coefficiente di sicurezza c.s.** rappresenta il rapporto tra la lunghezza del segmento che, per il fissato percorso di carico, collega l'origine del piano Nrd-Mrd ad un punto della frontiera e il segmento che, per lo stesso percorso, individua lo stato di sollecitazione applicato alla sezione.

La verifica è rispettata se c.s. ≥ 1 .

Nella verifica si sono imposte le seguenti deformazioni ultime:

Calcestruzzo:

ϵ_{cu1}	ϵ_{cu2}
0.200%	0.350%

Acciaio:

ϵ_{ys}	ϵ_{us}	α_s	ϵ_{ud}
0.196%	1.000%	1	1.000%

VERIFICHE ALLO SLU: Taglio

La resistenza a taglio V_{rd} è stata definita inizialmente pensando il generico elemento privo di armatura specifica a taglio. Qualora necessario ($V_{rd} < V_{sd}$) è stata aggiunta l'apposita armatura e ricalcolato il V_{rd} . Si riporta di seguito uno stralcio del D.M.14.01.2008 in cui sono indicate le relazioni con cui la V_{rd} è stata definita.

Con riferimento all'elemento fessurato da momento flettente, la resistenza al taglio si valuta con

$$V_{Rd} = \left\{ 0,18 \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0,15 \cdot \sigma_{cp} \right\} \cdot b_w \cdot d \geq (v_{min} + 0,15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d \quad (4.1.14)$$

con

$$k = 1 + (200/d)^{1/2} \leq 2$$

$$v_{min} = 0,035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2}$$

e dove

d è l'altezza utile della sezione (in mm);

$\rho_1 = A_{s1} / (b_w \cdot d)$ è il rapporto geometrico di armatura longitudinale ($\leq 0,02$);

$\sigma_{cp} = N_{Ed} / A_c$ è la tensione media di compressione nella sezione ($\leq 0,2 f_{cd}$);

b_w è la larghezza minima della sezione (in mm).

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	26 di 89

Con riferimento all'armatura trasversale, la resistenza di calcolo a "taglio trazione" si calcola con:

$$V_{Rsd} = 0,9 \cdot d \cdot \frac{A_{sw}}{s} \cdot f_{yd} \cdot (\operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha \quad (4.1.18)$$

Con riferimento al calcestruzzo d'anima, la resistenza di calcolo a "taglio compressione" si calcola con

$$V_{Rcd} = 0,9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f'_{cd} \cdot (\operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \theta) / (1 + \operatorname{ctg}^2 \theta) \quad (4.1.19)$$

La resistenza al taglio della trave è la minore delle due sopra definite:

$$V_{Rd} = \min (V_{Rsd}, V_{Rcd}) \quad (4.1.20)$$

dove d , b_w e σ_{cp} hanno il significato già visto in § 4.1.2.1.3.1. e inoltre si è posto:

A_{sw}	area dell'armatura trasversale;		
s	interasse tra due armature trasversali consecutive;		
α	angolo di inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave;		
f'_{cd}	resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima ($f'_{cd} = 0,5 \cdot f_{cd}$);		
α_c	coefficiente maggiorativo pari a	1	per membrature non compresse
		$1 + \sigma_{cp}/f_{cd}$	per $0 \leq \sigma_{cp} < 0,25 f_{cd}$
		1,25	per $0,25 f_{cd} \leq \sigma_{cp} \leq 0,5 f_{cd}$
		$2,5(1 - \sigma_{cp}/f_{cd})$	per $0,5 f_{cd} < \sigma_{cp} < f_{cd}$

VERIFICHE A FESSURAZIONE

Le verifiche a fessurazione sono state condotte utilizzando le espressioni riportate nella "Circolare 15 ottobre 1996, n.252 AA.GG./S.T.C". In particolari sono stati assunti i seguenti coefficienti:

$$\beta_1=1$$

$$\beta_2=0.5$$

$$k_2=0.4$$

$$f_{ctk} = \sigma_t = 2.305 \text{ MPa; tensione di trazione limite per la formazione delle fessure.}$$

La classe di esposizione dello scatolare rientra nelle condizioni ambientali aggressive inoltre l'opera è in c.a. ordinario si utilizza pertanto una armatura definita poco sensibile.

A seguito delle condizioni di seguito riassunte:

- Combinazione Rara;
- Armatura poco sensibile;
- Ambiente aggressivo.

Secondo quanto riportato nell'istruzione per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari l'ampiezza massima delle fessure deve essere inferiore a $w_1 = 0.20\text{mm}$.

Vengono riportate di seguito per ogni sezione i tabulati delle verifiche in resistenza condotte secondo quanto sopra specificato.

I valori delle resistenze di progetto di acciaio e c.l.s. assunte nei calcoli sono quelle riportate nel paragrafo relativo ai materiali.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	27 di 89

9.2 VERIFICA SEZIONE 1: SOLETTA INFERIORE_NODO PIEDRITTO

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

B	H
[cm]	[cm]
100	60

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm2]	copriferro [cm]
5	20	15.71	8.3
0	10	0.00	0
0	10	0.00	0
0	10	0.00	0
0	10	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm2]	copriferro [cm]
5	16	10.05	8.1
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

9.2.1 Presso-Flessione

Per come è stato modellato lo scatolare la sezione risulta per lo più inflessa. Si riportano quindi le verifiche per il valore max. e min. del momento flettente applicato. Inoltre in tale caso si ha un solo possibile percorso di carico.

Si riportano le caratteristiche della armatura e il tabulato delle verifiche:

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE				
	N	M	Mu	CN_{=cost}
	[KN]	[KN m]	[KN m]	
1	0	306	316.6	1.03
2	0	-17	316.6	18.27

9.2.2 Taglio

La sezione richiede armatura a Taglio (spille ϕ 12 /20x20).

Caratteristiche Sezione in C.A.			
Larghezza della Sezione	bw	100	cm
Altezza della Sezione	H	60	cm
Copriferro Superiore	cs	45	mm
Copriferro Inferiore	ci	45	mm
Diametro armatura tesa sup.	$\varnothing_{sup}$	16	mm
Diametro armatura tesa inf.	$\varnothing_{inf}$	20	
Diametro ferro ortogonale	$\varnothing_{ferro\ ortogonale}$	14	mm

Caratteristiche Armatura a Taglio			
Diametro staffa	$\varnothing_{st.}$	14	mm
N° di bracci resistenti a Taglio	nb	5	
Passo Staffe	s	40	cm
Inclinazione del puntone	θ	45	°
Qta. min. armatura a taglio	$(AsW/s)_{min.}$	1500	mm ² / m

Sezione Armata a Taglio: Dati		
n° _{st.} /m	2.5	1/m
Asw	770	mm ²
ctg θ	1	
ctg α	0	
z = 0.9d	480	mm
f 'cd	8.5	MPa

Si riporta la verifica per la combinazione più gravosa.

Nome Combinazione	VE _{dy}	NE _d	sc _p	VR _{d,c}	VR _{cd_y}	VR _{sd_y}	VR _{d_y}	C.S.y,min
	kN	kN	MPa	kN	kN	kN	kN	
G3_1_5	310.8	0.0			2031.1	361.3	360.0	1.158

9.2.3 Fessurazione

	Formazione	ss	ssr	k3	Aeff	s	srm	esm	wm	wd	
	fessure	[MPa]	[MPa]	[-]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
1	Non fessurata	0	-191	0.125							
2	Non fessurata	0	-202	0.125							
3	Non fessurata	0	-206	0.125							
4	Non fessurata	0	-195	0.125							
5	Non fessurata	0	-41	0.125							
6	Non fessurata	0	-52	0.125							
7	Non fessurata	0	-56	0.125							
8	Non fessurata	0	-45	0.125							
9	Non fessurata	0	-180	0.125							
10	Non fessurata	0	-191	0.125							
11	Non fessurata	0	-195	0.125							
12	Non fessurata	0	-184	0.125							
13	Non fessurata	0	-30	0.125							
14	Non fessurata	0	-41	0.125							
15	Non fessurata	0	-45	0.125							
16	Non fessurata	0	-34	0.125							
17	Non fessurata	0	-62	0.125							
18	Non fessurata	0	-73	0.125							
19	Non fessurata	0	-77	0.125							
20	Non fessurata	0	-66	0.125							
21	Non fessurata	0	-51	0.125							
22	Non fessurata	0	-62	0.125							
23	Non fessurata	0	-66	0.125							
24	Non fessurata	0	-55	0.125							
25	Non fessurata	0	-116	0.125							
26	Non fessurata	0	-127	0.125							
27	Non fessurata	0	-131	0.125							
28	Non fessurata	0	-120	0.125							
29	Non fessurata	0	-41	0.125							
30	Non fessurata	0	-52	0.125							
31	Non fessurata	0	-56	0.125							
32	Non fessurata	0	-45	0.125							
33	Non fessurata	0	-105	0.125							
34	Non fessurata	0	-116	0.125							
35	Non fessurata	0	-120	0.125							
36	Non fessurata	0	-109	0.125							
37	Non fessurata	0	-30	0.125							
38	Non fessurata	0	-41	0.125							
39	Non fessurata	0	-45	0.125							
40	Non fessurata	0	-34	0.125							
41	Non fessurata	0	-51	0.125							

42	Non fessurata	0	-62	0.125							
43	Non fessurata	0	-67	0.125							
44	Non fessurata	0	-56	0.125							
45	Non fessurata	0	-40	0.125							
46	Non fessurata	0	-51	0.125							
47	Non fessurata	0	-56	0.125							
48	Non fessurata	0	-45	0.125							
49	Non fessurata	0	-191	0.125							
50	Non fessurata	0	-202	0.125							
51	Non fessurata	0	-206	0.125							
52	Non fessurata	0	-195	0.125							
53	Non fessurata	0	-180	0.125							
54	Non fessurata	0	-191	0.125							
55	Non fessurata	0	-195	0.125							
56	Non fessurata	0	-184	0.125							

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	31 di 89

9.3 VERIFICA SEZIONE 2: SOLETTA INFERIORE_MEZZERIA

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

<i>B</i>	<i>H</i>
<i>[cm]</i>	<i>[cm]</i>
100	60

9.3.1 Presso-Flessione

Analogamente alla sezione S1 si riportano le verifiche per i soli valori max e min. del momento flettente. Si riportano le caratteristiche delle armature e i tabulati di verifica.

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	18	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE				
	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Mu</u>	<u>CN_{=cost}</u>
	<u>[KN]</u>	<u>[KN m]</u>	<u>[KN m]</u>	
1	0	-24	-318.2	13.15
2	0	-201	-318.2	1.58

9.3.2 Taglio

La sezione non necessita di armatura a taglio.

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	32 di 89

Nome Combinazione	VE _{dy}	NE _d	σ _{cp}	V _{Rd,c}	V _{Rcd_y}	V _{Rsd_y}	V _{Rd_y}	C.S.y,min
	kN	kN	MPa	kN	kN	kN	kN	
G3_1_1	51.8	0.0	0.0	208.7				4.025

9.3.3 Fessurazione

	Formazione	ss	ssr	k3	Aeff	s	srm	esm	wm	wd
	fessure	[MPa]	[MPa]	[-]	[mm²]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]
1	Non fessurata	0	-162	0.125						
2	Non fessurata	0	-152	0.125						
3	Non fessurata	0	-148	0.125						
4	Non fessurata	0	-158	0.125						
5	Non fessurata	0	-61	0.125						
6	Non fessurata	0	-50	0.125						
7	Non fessurata	0	-46	0.125						
8	Non fessurata	0	-57	0.125						
9	Non fessurata	0	-173	0.125						
10	Non fessurata	0	-162	0.125						
11	Non fessurata	0	-158	0.125						
12	Non fessurata	0	-169	0.125						
13	Non fessurata	0	-71	0.125						
14	Non fessurata	0	-61	0.125						
15	Non fessurata	0	-57	0.125						
16	Non fessurata	0	-67	0.125						
17	Non fessurata	0	-162	0.125						
18	Non fessurata	0	-152	0.125						
19	Non fessurata	0	-148	0.125						
20	Non fessurata	0	-158	0.125						
21	Non fessurata	0	-173	0.125						
22	Non fessurata	0	-162	0.125						
23	Non fessurata	0	-158	0.125						
24	Non fessurata	0	-169	0.125						
25	Non fessurata	0	-111	0.125						
26	Non fessurata	0	-101	0.125						
27	Non fessurata	0	-97	0.125						
28	Non fessurata	0	-107	0.125						
29	Non fessurata	0	-61	0.125						
30	Non fessurata	0	-50	0.125						
31	Non fessurata	0	-46	0.125						
32	Non fessurata	0	-57	0.125						
33	Non fessurata	0	-122	0.125						
34	Non fessurata	0	-111	0.125						
35	Non fessurata	0	-107	0.125						
36	Non fessurata	0	-118	0.125						
37	Non fessurata	0	-71	0.125						
38	Non fessurata	0	-61	0.125						
39	Non fessurata	0	-57	0.125						
40	Non fessurata	0	-67	0.125						
41	Non fessurata	0	-111	0.125						



PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO –
PAVIA
FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	34 di 89

42	Non fessurata	0	-101	0.125						
43	Non fessurata	0	-97	0.125						
44	Non fessurata	0	-107	0.125						
45	Non fessurata	0	-122	0.125						
46	Non fessurata	0	-111	0.125						
47	Non fessurata	0	-107	0.125						
48	Non fessurata	0	-118	0.125						
49	Non fessurata	0	-162	0.125						
50	Non fessurata	0	-152	0.125						
51	Non fessurata	0	-148	0.125						
52	Non fessurata	0	-158	0.125						
53	Non fessurata	0	-173	0.125						
54	Non fessurata	0	-162	0.125						
55	Non fessurata	0	-158	0.125						
56	Non fessurata	0	-169	0.125						

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	35 di 89

9.4 VERIFICA SEZIONE 3: PIEDRITTO_ NODO SOLETTA SUPERIORE

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

B	H
[cm]	[cm]
100	60

9.4.1 Presso-Flessione

Si riportano le caratteristiche delle armature e i tabulati di verifica per le combinazioni più gravose.

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm2]	copriferro [cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm2]	copriferro [cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE				
	N	M	Mu	CN_{=cost}
	[KN]	[KN m]	[KN m]	
1	371	-187	-402.4	2.157
2	317	-160	-390.3	2.438
3	371	-158	-402.4	2.546
4	317	-132	-390.3	2.967
5	371	-176	-402.4	2.290
6	317	-149	-390.3	2.615
7	371	-204	-402.4	1.970
8	317	-178	-390.3	2.195
9	317	-164	-390.3	2.385

10	317	-116	-390.3	3.361
11	317	-146	-390.3	2.680
12	317	-193	-390.3	2.020
13	371	-187	-402.4	2.157
14	103	-54	-341.6	6.317
15	371	-158	-402.4	2.546
16	103	-26	-341.6	13.370
17	371	-176	-402.4	2.290
18	103	-43	-341.6	7.894
19	371	-204	-402.4	1.970
20	103	-72	-341.6	4.758
21	103	-58	-341.6	5.923
22	103	-10	-341.6	33.715
23	103	-40	-341.6	8.611
24	103	-87	-341.6	3.917
25	371	-188	-402.4	2.145
26	317	-161	-390.3	2.423
27	371	-159	-402.4	2.530
28	317	-133	-390.3	2.944
29	371	-177	-402.4	2.276
30	317	-150	-390.3	2.597
31	371	-205	-402.4	1.960
32	317	-179	-390.3	2.183
33	317	-165	-390.3	2.370
34	317	-117	-390.3	3.331
35	317	-147	-390.3	2.661
36	317	-194	-390.3	2.009
37	371	-188	-402.4	2.145
38	103	-55	-341.6	6.198
39	371	-159	-402.4	2.530
40	103	-27	-341.6	12.847
41	371	-177	-402.4	2.276
42	103	-44	-341.6	7.709
43	371	-205	-402.4	1.960
44	103	-73	-341.6	4.690
45	103	-59	-341.6	5.818
46	103	-11	-341.6	30.576
47	103	-41	-341.6	8.391
48	103	-88	-341.6	3.870
49	72	-23	-334.5	14.606
50	72	-70	-334.5	4.748
51	72	-47	-334.5	7.095
52	72	0	-334.5	849.009
53	340	-119	-395.4	3.323
54	292	-106	-384.7	3.629
55	340	-90	-395.4	4.371

56	292	-77	-384.7	4.965
57	340	-108	-395.4	3.655
58	292	-95	-384.7	4.041
59	340	-137	-395.4	2.892
60	292	-124	-384.7	3.109
61	292	-110	-384.7	3.510
62	292	-62	-384.7	6.199
63	292	-92	-384.7	4.200
64	292	-139	-384.7	2.765
65	340	-119	-395.4	3.323
66	103	-54	-341.6	6.317
67	340	-90	-395.4	4.371
68	103	-26	-341.6	13.370
69	340	-108	-395.4	3.655
70	103	-43	-341.6	7.894
71	340	-137	-395.4	2.892
72	103	-72	-341.6	4.758
73	103	-58	-341.6	5.923
74	103	-10	-341.6	33.715
75	103	-40	-341.6	8.611
76	103	-87	-341.6	3.917
77	340	-120	-395.4	3.294
78	292	-107	-384.7	3.594
79	340	-91	-395.4	4.322
80	292	-79	-384.7	4.899
81	340	-109	-395.4	3.620
82	292	-96	-384.7	3.997
83	340	-138	-395.4	2.870
84	292	-125	-384.7	3.083
85	292	-111	-384.7	3.477
86	292	-63	-384.7	6.097
87	292	-93	-384.7	4.153
88	292	-140	-384.7	2.744
89	340	-120	-395.4	3.294
90	103	-55	-341.6	6.198
91	340	-91	-395.4	4.322
92	103	-27	-341.6	12.847
93	340	-109	-395.4	3.620
94	103	-44	-341.6	7.709
95	340	-138	-395.4	2.870
96	103	-73	-341.6	4.690
97	103	-59	-341.6	5.818
98	103	-11	-341.6	30.576
99	103	-41	-341.6	8.391
100	103	-88	-341.6	3.870
101	72	-23	-334.5	14.606

102	72	-70	-334.5	4.748
103	72	-47	-334.5	7.095
104	72	0	-334.5	849.009
105	402	-254	-409.4	1.611
106	342	-214	-395.9	1.849
107	402	-226	-409.4	1.815
108	342	-186	-395.9	2.133
109	402	-243	-409.4	1.683
110	342	-203	-395.9	1.947
111	402	-272	-409.4	1.506
112	342	-232	-395.9	1.708
113	342	-218	-395.9	1.818
114	342	-170	-395.9	2.327
115	342	-200	-395.9	1.982
116	342	-247	-395.9	1.601
117	402	-254	-409.4	1.611
118	128	-108	-347.3	3.211
119	402	-226	-409.4	1.815
120	128	-80	-347.3	4.362
121	402	-243	-409.4	1.683
122	128	-97	-347.3	3.568
123	402	-272	-409.4	1.506
124	128	-126	-347.3	2.759
125	128	-112	-347.3	3.108
126	128	-64	-347.3	5.409
127	128	-94	-347.3	3.705
128	128	-141	-347.3	2.458
129	402	-255	-409.4	1.605
130	342	-215	-395.9	1.840
131	402	-227	-409.4	1.807
132	342	-187	-395.9	2.121
133	402	-244	-409.4	1.675
134	342	-204	-395.9	1.937
135	402	-273	-409.4	1.500
136	342	-233	-395.9	1.700
137	342	-219	-395.9	1.810
138	342	-171	-395.9	2.312
139	342	-201	-395.9	1.972
140	342	-248	-395.9	1.595
141	402	-255	-409.4	1.605
142	128	-109	-347.3	3.181
143	402	-227	-409.4	1.807
144	128	-81	-347.3	4.306
145	402	-244	-409.4	1.675
146	128	-98	-347.3	3.530
147	402	-273	-409.4	1.500

148	128	-127	-347.3	2.736
149	128	-113	-347.3	3.079
150	128	-65	-347.3	5.323
151	128	-95	-347.3	3.664
152	128	-142	-347.3	2.440
153	72	-23	-334.5	14.606
154	72	-70	-334.5	4.748
155	72	-47	-334.5	7.095
156	72	0	-334.5	849.009
157	206	-53	-365.0	6.921
158	185	-53	-360.3	6.798
159	206	-24	-365.0	15.077
160	185	-24	-360.3	14.721
161	206	-42	-365.0	8.704
162	185	-42	-360.3	8.538
163	206	-70	-365.0	5.180
164	185	-71	-360.3	5.095
165	185	-57	-360.3	6.366
166	185	-9	-360.3	39.769
167	185	-39	-360.3	9.335
168	185	-86	-360.3	4.183
169	206	-53	-365.0	6.921
170	210	-107	-366.0	3.418
171	206	-24	-365.0	15.077
172	210	-79	-366.0	4.660
173	206	-42	-365.0	8.704
174	210	-96	-366.0	3.802
175	206	-70	-365.0	5.180
176	210	-125	-366.0	2.933
177	210	-111	-366.0	3.307
178	210	-63	-366.0	5.798
179	210	-93	-366.0	3.950
180	210	-140	-366.0	2.610
181	206	-54	-365.0	6.787
182	185	-54	-360.3	6.667
183	206	-25	-365.0	14.456
184	185	-26	-360.3	14.121
185	206	-43	-365.0	8.494
186	185	-43	-360.3	8.333
187	206	-71	-365.0	5.105
188	185	-72	-360.3	5.021
189	185	-58	-360.3	6.251
190	185	-10	-360.3	35.673
191	185	-40	-360.3	9.090
192	185	-87	-360.3	4.133
193	206	-54	-365.0	6.787

194	210	-108	-366.0	3.385
195	206	-25	-365.0	14.456
196	210	-80	-366.0	4.599
197	206	-43	-365.0	8.494
198	210	-97	-366.0	3.761
199	206	-71	-365.0	5.105
200	210	-126	-366.0	2.908
201	210	-112	-366.0	3.276
202	210	-64	-366.0	5.704
203	210	-94	-366.0	3.906
204	210	-141	-366.0	2.591
205	72	-23	-334.5	14.606
206	72	-70	-334.5	4.748
207	72	-47	-334.5	7.095
208	72	0	-334.5	849.009
209	268	-188	-379.1	2.018
210	235	-161	-371.6	2.306
211	268	-159	-379.1	2.379
212	235	-133	-371.6	2.803
213	268	-177	-379.1	2.141
214	235	-150	-371.6	2.472
215	268	-206	-379.1	1.844
216	235	-179	-371.6	2.078
217	235	-165	-371.6	2.256
218	235	-117	-371.6	3.171
219	235	-147	-371.6	2.533
220	235	-194	-371.6	1.913
221	268	-188	-379.1	2.018
222	235	-161	-371.6	2.306
223	268	-159	-379.1	2.379
224	235	-133	-371.6	2.803
225	268	-177	-379.1	2.141
226	235	-150	-371.6	2.472
227	268	-206	-379.1	1.844
228	235	-179	-371.6	2.078
229	235	-165	-371.6	2.256
230	235	-117	-371.6	3.171
231	235	-147	-371.6	2.533
232	235	-194	-371.6	1.913
233	268	-189	-379.1	2.007
234	235	-162	-371.6	2.292
235	268	-160	-379.1	2.364
236	235	-134	-371.6	2.781
237	268	-178	-379.1	2.128
238	235	-151	-371.6	2.455
239	268	-207	-379.1	1.835

240	235	-180	-371.6	2.066
241	235	-166	-371.6	2.242
242	235	-118	-371.6	3.143
243	235	-148	-371.6	2.515
244	235	-195	-371.6	1.903
245	268	-189	-379.1	2.007
246	235	-162	-371.6	2.292
247	268	-160	-379.1	2.364
248	235	-134	-371.6	2.781
249	268	-178	-379.1	2.128
250	235	-151	-371.6	2.455
251	268	-207	-379.1	1.835
252	235	-180	-371.6	2.066
253	235	-166	-371.6	2.242
254	235	-118	-371.6	3.143
255	235	-148	-371.6	2.515
256	235	-195	-371.6	1.903
257	72	-23	-334.5	14.606
258	72	-70	-334.5	4.748
259	72	-47	-334.5	7.095
260	72	0	-334.5	849.009
261	91	-18	-338.9	18.897
262	91	-2	-338.9	162.304
263	100	-37	-340.9	9.319
264	100	-21	-340.9	16.443
265	91	-12	-338.9	28.400
266	91	-28	-338.9	12.200
267	121	-85	-345.7	4.072
268	121	-69	-345.7	5.006
269	100	-31	-340.9	11.149
270	100	-46	-340.9	7.343
271	130	-104	-347.7	3.358
272	130	-88	-347.7	3.964
273	121	-79	-345.7	4.381
274	121	-95	-345.7	3.649
275	130	-98	-347.7	3.564
276	130	-113	-347.7	3.066
277	88	-16	-338.1	20.805
278	88	0	-338.1	834.314
279	96	-35	-340.1	9.746
280	96	-19	-340.1	17.855
281	88	-10	-338.1	32.985
282	88	-26	-338.1	12.956
283	118	-83	-345.0	4.145
284	118	-67	-345.0	5.119
285	96	-29	-340.1	11.771

286	96	-45	-340.1	7.601
287	126	-102	-346.9	3.405
288	126	-86	-346.9	4.033
289	118	-77	-345.0	4.467
290	118	-93	-345.0	3.706
291	126	-96	-346.9	3.619
292	126	-112	-346.9	3.105
293	106	-43	-342.2	7.958
294	106	-27	-342.2	12.603
295	114	-62	-344.2	5.583
296	114	-46	-344.2	7.515
297	106	-37	-342.2	9.249
298	106	-53	-342.2	6.476
299	115	-63	-344.3	5.456
300	115	-47	-344.3	7.287
301	114	-56	-344.2	6.186
302	114	-71	-344.2	4.814
303	123	-82	-346.2	4.236
304	123	-66	-346.2	5.255
305	115	-57	-344.3	6.030
306	115	-73	-344.3	4.720
307	123	-76	-346.2	4.572
308	123	-92	-346.2	3.780
309	94	-37	-339.6	9.082
310	94	-22	-339.6	15.762
311	103	-56	-341.6	6.095
312	103	-40	-341.6	8.499
313	94	-31	-339.6	10.818
314	94	-47	-339.6	7.189
315	103	-57	-341.6	5.943
316	103	-42	-341.6	8.205
317	103	-50	-341.6	6.826
318	103	-66	-341.6	5.184
319	112	-76	-343.6	4.513
320	112	-60	-343.6	5.700
321	103	-51	-341.6	6.636
322	103	-67	-341.6	5.074
323	112	-70	-343.6	4.900
324	112	-86	-343.6	3.996

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	43 di 89

9.4.2 Taglio

La sezione richiede armatura a Taglio (spilli $\phi 12 / 20 \times 20$).

Caratteristiche Sezione in C.A.			
Larghezza della Sezione	bw	100	cm
Altezza della Sezione	H	60	cm
Copriferro Superiore	cs	45	mm
Copriferro Inferiore	ci	45	mm
Diametro armatura tesa sup.	$\emptyset_{sup}$	20	mm
Diametro armatura tesa inf.	$\emptyset_{inf}$	20	
Diametro ferro ortogonale	$\emptyset_{ferro}$ ortogonale	14	mm

Caratteristiche Armatura a Taglio			
Diametro staffa	$\emptyset_{st.}$	0	mm
N° di bracci resistenti a Taglio	nb	0	
Passo Staffe	s	0	cm
Inclinazione del puntone	θ	45	°
Qta. min. armatura a taglio	$(AsW/s)_{min.}$	1500	mm ² / m

Sezione Armata a Taglio: Dati		
$n^{\circ}_{st.} / m$	#DIV/0!	1/m
Asw	0	mm ²
ctg θ	1	
ctg α	0	
$z = 0.9d$	478	mm
f 'cd	8.5	MPa

Si riporta la verifica per la combinazione più gravosa.

Nome Combinazione	VEdy kN	NEd kN	σ_{cp} MPa	$V_{Rd,c}$ kN	$V_{Rcd,y}$ kN	$V_{Rsd,y}$ kN	$V_{Rd,y}$ kN	C.S.y,min
G3_1_83	-152.3	404.5	0.7	262.4				1.723

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	44 di 89

9.4.3 Fessurazione

	<i>Formazione fessure</i>	<i>ss</i> [MPa]	<i>ssr</i> [MPa]	<i>k3</i> [-]	<i>Aeff</i> [mm ²]	<i>s</i> [mm]	<i>srm</i> [mm]	<i>esm</i> [-]	<i>wm</i> [mm]	<i>wd</i> [mm]
1	Non fessurata	0	-33	0.125						
2	Non fessurata	0	-13	0.125						
3	Non fessurata	0	-25	0.125						
4	Non fessurata	0	-47	0.125						
5	Non fessurata	0	-22	0.125						
6	Non fessurata	0	-2	0.125						
7	Non fessurata	0	-14	0.125						
8	Non fessurata	0	-37	0.125						
9	Non fessurata	0	-39	0.125						
10	Non fessurata	0	-18	0.125						
11	Non fessurata	0	-31	0.125						
12	Non fessurata	0	-53	0.125						
13	Non fessurata	0	-28	0.125						
14	Non fessurata	0	-6	0.125						
15	Non fessurata	0	-20	0.125						
16	Non fessurata	0	-43	0.125						
17	Non fessurata	0	-111	0.125						
18	Non fessurata	0	-88	0.125						
19	Non fessurata	0	-103	0.125						
20	Non fessurata	0	-127	0.125						
21	Non fessurata	0	-118	0.125						
22	Non fessurata	0	-94	0.125						
23	Non fessurata	0	-109	0.125						
24	Non fessurata	0	-133	0.125						
25	Non fessurata	0	-27	0.125						
26	Non fessurata	0	-8	0.125						
27	Non fessurata	0	-20	0.125						
28	Non fessurata	0	-42	0.125						
29	Non fessurata	0	-22	0.125						
30	Non fessurata	0	-2	0.125						
31	Non fessurata	0	-14	0.125						
32	Non fessurata	0	-37	0.125						
33	Non fessurata	0	-33	0.125						
34	Non fessurata	0	-12	0.125						
35	Non fessurata	0	-25	0.125						
36	Non fessurata	0	-48	0.125						
37	Non fessurata	0	-28	0.125						
38	Non fessurata	0	-6	0.125						
39	Non fessurata	0	-20	0.125						
40	Non fessurata	0	-43	0.125						
41	Non fessurata	0	-67	0.125						
42	Non fessurata	0	-43	0.125						
43	Non fessurata	0	-58	0.125						
44	Non fessurata	0	-82	0.125						



PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO –
PAVIA
FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	45 di 89

45	Non fessurata	0	-73	0.125
46	Non fessurata	0	-49	0.125
47	Non fessurata	0	-64	0.125
48	Non fessurata	0	-88	0.125
49	Non fessurata	0	-33	0.125
50	Non fessurata	0	-13	0.125
51	Non fessurata	0	-25	0.125
52	Non fessurata	0	-47	0.125
53	Non fessurata	0	-39	0.125
54	Non fessurata	0	-18	0.125
55	Non fessurata	0	-31	0.125
56	Non fessurata	0	-53	0.125

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	46 di 89

9.5 VERIFICA SEZIONE 6: PIEDRITTO_ NODO SOLETTA INFERIORE

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

$$\begin{array}{cc}
 B & H \\
 [cm] & [cm] \\
 100 & 60
 \end{array}$$

9.5.1 Presso-Flessione

Si riportano le caratteristiche delle armature e i tabulati di verifica per le combinazioni più gravose.

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE				
	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Mu</u>	<u>CN_{=cost}</u>
	[KN]	[KN m]	[KN m]	
1	380	-218	-404.6	1.85
2	338	-187	-395.0	2.11
3	380	-229	-404.6	1.77
4	338	-198	-395.0	2.00
5	380	-234	-404.6	1.73
6	338	-203	-395.0	1.95
7	380	-223	-404.6	1.81
8	338	-192	-395.0	2.05
9	338	-182	-395.0	2.17
10	338	-200	-395.0	1.98
11	338	-208	-395.0	1.90
12	338	-191	-395.0	2.07
13	380	-218	-404.6	1.85
14	169	-64	-356.7	5.61
15	380	-229	-404.6	1.77
16	169	-74	-356.7	4.81
17	380	-234	-404.6	1.73
18	169	-79	-356.7	4.49
19	380	-223	-404.6	1.81
20	169	-69	-356.7	5.18
21	169	-58	-356.7	6.11
22	169	-76	-356.7	4.70
23	169	-85	-356.7	4.22
24	169	-67	-356.7	5.32
25	380	-217	-404.6	1.87
26	338	-186	-395.0	2.13
27	380	-227	-404.6	1.78
28	338	-196	-395.0	2.01
29	380	-232	-404.6	1.74
30	338	-201	-395.0	1.96
31	380	-222	-404.6	1.82
32	338	-191	-395.0	2.07
33	338	-181	-395.0	2.19
34	338	-198	-395.0	1.99
35	338	-207	-395.0	1.91
36	338	-189	-395.0	2.09
37	380	-217	-404.6	1.87
38	169	-62	-356.7	5.74
39	380	-227	-404.6	1.78
40	169	-73	-356.7	4.91

41	380	-232	-404.6	1.74
42	169	-78	-356.7	4.58
43	380	-222	-404.6	1.82
44	169	-67	-356.7	5.30
45	169	-57	-356.7	6.27
46	169	-74	-356.7	4.79
47	169	-83	-356.7	4.29
48	169	-66	-356.7	5.44
49	121	-66	-345.7	5.21
50	121	-49	-345.7	7.09
51	121	-31	-345.7	11.15
52	121	-49	-345.7	7.12
53	347	-302	-397.1	1.31
54	312	-255	-389.1	1.53
55	347	-313	-397.1	1.27
56	312	-265	-389.1	1.47
57	347	-318	-397.1	1.25
58	312	-270	-389.1	1.44
59	347	-308	-397.1	1.29
60	312	-260	-389.1	1.50
61	312	-249	-389.1	1.56
62	312	-267	-389.1	1.46
63	312	-276	-389.1	1.41
64	312	-258	-389.1	1.51
65	347	-302	-397.1	1.31
66	169	-64	-356.7	5.61
67	347	-313	-397.1	1.27
68	169	-74	-356.7	4.81
69	347	-318	-397.1	1.25
70	169	-79	-356.7	4.49
71	347	-308	-397.1	1.29
72	169	-69	-356.7	5.18
73	169	-58	-356.7	6.11
74	169	-76	-356.7	4.70
75	169	-85	-356.7	4.22
76	169	-67	-356.7	5.32
77	347	-301	-397.1	1.32
78	312	-253	-389.1	1.54
79	347	-311	-397.1	1.28
80	312	-264	-389.1	1.48
81	347	-317	-397.1	1.25
82	312	-269	-389.1	1.45
83	347	-306	-397.1	1.30
84	312	-258	-389.1	1.51
85	312	-248	-389.1	1.57
86	312	-265	-389.1	1.47

87	312	-274	-389.1	1.42
88	312	-257	-389.1	1.52
89	347	-301	-397.1	1.32
90	169	-62	-356.7	5.74
91	347	-311	-397.1	1.28
92	169	-73	-356.7	4.91
93	347	-317	-397.1	1.25
94	169	-78	-356.7	4.58
95	347	-306	-397.1	1.30
96	169	-67	-356.7	5.30
97	169	-57	-356.7	6.27
98	169	-74	-356.7	4.79
99	169	-83	-356.7	4.29
100	169	-66	-356.7	5.44
101	121	-66	-345.7	5.21
102	121	-49	-345.7	7.09
103	121	-31	-345.7	11.15
104	121	-49	-345.7	7.12
105	414	-134	-412.0	3.08
106	365	-120	-401.0	3.35
107	414	-144	-412.0	2.85
108	365	-130	-401.0	3.07
109	414	-150	-412.0	2.75
110	365	-136	-401.0	2.96
111	414	-139	-412.0	2.96
112	365	-125	-401.0	3.21
113	365	-115	-401.0	3.50
114	365	-132	-401.0	3.03
115	365	-141	-401.0	2.85
116	365	-123	-401.0	3.25
117	414	-134	-412.0	3.08
118	195	4	-362.7	96.48
119	414	-144	-412.0	2.85
120	195	-7	-362.7	53.50
121	414	-150	-412.0	2.75
122	195	-12	-362.7	30.30
123	414	-139	-412.0	2.96
124	195	-1	-362.7	253.29
125	195	9	-362.7	40.29
126	195	-9	-362.7	42.36
127	195	-17	-362.7	21.07
128	195	0	-362.7	1034.46
129	414	-132	-412.0	3.11
130	365	-118	-401.0	3.39
131	414	-143	-412.0	2.88
132	365	-129	-401.0	3.11

133	414	-148	-412.0	2.78
134	365	-134	-401.0	2.99
135	414	-138	-412.0	2.99
136	365	-124	-401.0	3.25
137	365	-113	-401.0	3.54
138	365	-131	-401.0	3.07
139	365	-139	-401.0	2.88
140	365	-122	-401.0	3.29
141	414	-132	-412.0	3.11
142	195	5	-362.7	68.77
143	414	-143	-412.0	2.88
144	195	-5	-362.7	68.89
145	414	-148	-412.0	2.78
146	195	-10	-362.7	34.69
147	414	-138	-412.0	2.99
148	195	0	-362.7	4380.23
149	195	11	-362.7	34.49
150	195	-7	-362.7	51.46
151	195	-16	-362.7	23.10
152	195	2	-362.7	194.44
153	121	-66	-345.7	5.21
154	121	-49	-345.7	7.09
155	121	-31	-345.7	11.15
156	121	-49	-345.7	7.12
157	242	-225	-373.2	1.66
158	227	-193	-369.9	1.92
159	242	-236	-373.2	1.58
160	227	-203	-369.9	1.82
161	242	-241	-373.2	1.55
162	227	-209	-369.9	1.77
163	242	-230	-373.2	1.62
164	227	-198	-369.9	1.87
165	227	-188	-369.9	1.97
166	227	-205	-369.9	1.80
167	227	-214	-369.9	1.73
168	227	-196	-369.9	1.88
169	242	-225	-373.2	1.66
170	254	-125	-375.9	3.00
171	242	-236	-373.2	1.58
172	254	-136	-375.9	2.76
173	242	-241	-373.2	1.55
174	254	-141	-375.9	2.66
175	242	-230	-373.2	1.62
176	254	-131	-375.9	2.88
177	254	-120	-375.9	3.13
178	254	-138	-375.9	2.73

179	254	-146	-375.9	2.57
180	254	-129	-375.9	2.92
181	242	-224	-373.2	1.67
182	227	-191	-369.9	1.93
183	242	-234	-373.2	1.59
184	227	-202	-369.9	1.83
185	242	-239	-373.2	1.56
186	227	-207	-369.9	1.79
187	242	-229	-373.2	1.63
188	227	-197	-369.9	1.88
189	227	-186	-369.9	1.99
190	227	-204	-369.9	1.82
191	227	-212	-369.9	1.74
192	227	-195	-369.9	1.90
193	242	-224	-373.2	1.67
194	254	-124	-375.9	3.03
195	242	-234	-373.2	1.59
196	254	-134	-375.9	2.80
197	242	-239	-373.2	1.56
198	254	-140	-375.9	2.69
199	242	-229	-373.2	1.63
200	254	-129	-375.9	2.91
201	254	-119	-375.9	3.17
202	254	-136	-375.9	2.76
203	254	-145	-375.9	2.59
204	254	-127	-375.9	2.95
205	121	-66	-345.7	5.21
206	121	-49	-345.7	7.09
207	121	-31	-345.7	11.15
208	121	-49	-345.7	7.12
209	308	-57	-388.2	6.85
210	280	-58	-381.9	6.58
211	308	-67	-388.2	5.78
212	280	-69	-381.9	5.57
213	308	-72	-388.2	5.36
214	280	-74	-381.9	5.18
215	308	-62	-388.2	6.27
216	280	-63	-381.9	6.04
217	280	-53	-381.9	7.23
218	280	-70	-381.9	5.43
219	280	-79	-381.9	4.83
220	280	-61	-381.9	6.21
221	308	-57	-388.2	6.85
222	280	-58	-381.9	6.58
223	308	-67	-388.2	5.78
224	280	-69	-381.9	5.57

225	308	-72	-388.2	5.36
226	280	-74	-381.9	5.18
227	308	-62	-388.2	6.27
228	280	-63	-381.9	6.04
229	280	-53	-381.9	7.23
230	280	-70	-381.9	5.43
231	280	-79	-381.9	4.83
232	280	-61	-381.9	6.21
233	308	-55	-388.2	7.04
234	280	-57	-381.9	6.75
235	308	-66	-388.2	5.91
236	280	-67	-381.9	5.69
237	308	-71	-388.2	5.48
238	280	-72	-381.9	5.28
239	308	-60	-388.2	6.43
240	280	-62	-381.9	6.19
241	280	-51	-381.9	7.44
242	280	-69	-381.9	5.55
243	280	-78	-381.9	4.93
244	280	-60	-381.9	6.37
245	308	-55	-388.2	7.04
246	280	-57	-381.9	6.75
247	308	-66	-388.2	5.91
248	280	-67	-381.9	5.69
249	308	-71	-388.2	5.48
250	280	-72	-381.9	5.28
251	308	-60	-388.2	6.43
252	280	-62	-381.9	6.19
253	280	-51	-381.9	7.44
254	280	-69	-381.9	5.55
255	280	-78	-381.9	4.93
256	280	-60	-381.9	6.37
257	121	-66	-345.7	5.21
258	121	-49	-345.7	7.09
259	121	-31	-345.7	11.15
260	121	-49	-345.7	7.12
261	132	-119	-348.3	2.92
262	132	-125	-348.3	2.78
263	142	-96	-350.4	3.64
264	142	-102	-350.4	3.43
265	132	-128	-348.3	2.72
266	132	-122	-348.3	2.85
267	162	-29	-355.0	12.04
268	162	-35	-355.0	10.04
269	142	-105	-350.4	3.34
270	142	-99	-350.4	3.54

271	171	-6	-357.1	57.10
272	171	-12	-357.1	29.49
273	162	-38	-355.0	9.29
274	162	-32	-355.0	10.97
275	171	-15	-357.1	23.82
276	171	-9	-357.1	39.08
277	129	-118	-347.6	2.93
278	129	-124	-347.6	2.80
279	138	-95	-349.7	3.67
280	138	-101	-349.7	3.46
281	129	-127	-347.6	2.73
282	129	-121	-347.6	2.86
283	158	-28	-354.2	12.43
284	158	-34	-354.2	10.31
285	138	-104	-349.7	3.36
286	138	-98	-349.7	3.56
287	167	-5	-356.3	67.83
288	167	-11	-356.3	32.08
289	158	-37	-354.2	9.52
290	158	-31	-354.2	11.29
291	167	-14	-356.3	25.47
292	167	-8	-356.3	43.79
293	147	-88	-351.5	3.98
294	147	-94	-351.5	3.74
295	156	-65	-353.6	5.44
296	156	-71	-353.6	4.99
297	147	-97	-351.5	3.63
298	147	-91	-351.5	3.86
299	155	-61	-353.5	5.77
300	155	-67	-353.5	5.27
301	156	-74	-353.6	4.80
302	156	-68	-353.6	5.21
303	164	-38	-355.6	9.36
304	164	-44	-355.6	8.11
305	155	-70	-353.5	5.05
306	155	-64	-353.5	5.51
307	164	-47	-355.6	7.61
308	164	-41	-355.6	8.70
309	135	-85	-349.0	4.11
310	135	-91	-349.0	3.85
311	145	-62	-351.1	5.70
312	145	-68	-351.1	5.20
313	135	-94	-349.0	3.73
314	135	-88	-349.0	3.98
315	144	-58	-351.0	6.06
316	144	-64	-351.0	5.51



PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO –
PAVIA
FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	54 di 89

317	145	-70	-351.1	4.99
318	145	-65	-351.1	5.44
319	153	-35	-353.1	10.19
320	153	-41	-353.1	8.72
321	144	-67	-351.0	5.27
322	144	-61	-351.0	5.78
323	153	-43	-353.1	8.14
324	153	-38	-353.1	9.40

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	55 di 89

9.5.2 Taglio

La sezione richiede armatura a Taglio (spilli $\phi 12 / 20 \times 20$).

Caratteristiche Sezione in C.A.			
Larghezza della Sezione	bw	100	cm
Altezza della Sezione	H	60	cm
Copriferro Superiore	cs	45	mm
Copriferro Inferiore	ci	45	mm
Diametro armatura tesa sup.	$\emptyset_{sup}$	20	mm
Diametro armatura tesa inf.	$\emptyset_{inf}$	20	
Diametro ferro ortogonale	$\emptyset_{ferro ortogonale}$	14	mm

Caratteristiche Armatura a Taglio			
Diametro staffa	$\emptyset_{st.}$	14	mm
N° di bracci resistenti a Taglio	nb	5	
Passo Staffe	s	40	cm
Inclinazione del puntone	θ	45	°
Qta. min. armatura a taglio	$(A_{sw}/s)_{min.}$	1500	mm ² / m

Sezione Armata a Taglio: Dati		
$n^{\circ}_{st.} / m$	2.5	1/m
A_{sw}	770	mm ²
ctg θ	1	
ctg α	0	
$z = 0.9d$	478	mm
f'_{cd}	8.5	MPa

Si riporta la verifica per la combinazione più gravosa.

Nome Combinazione	VE _{dy}	NE _d	sc _p	VR _{d,c}	VR _{cd,y}	VR _{sd,y}	VR _{d,y}	C.S. _{y,min}
	kN	kN	MPa	kN	kN	kN	kN	
G3_1_3	220.4	344.4			2099.7	360.0	360.0	1.634

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	56 di 89

9.5.3 Fessurazione

	Formazione fessure	ss [MPa]	ssr [MPa]	k3 [-]	Aeff [mm²]	s [mm]	srm [mm]	esm [-]	wm [mm]	wd [mm]
1	Non fessurata	0	-148	0.125						
2	Non fessurata	0	-156	0.125						
3	Non fessurata	0	-161	0.125						
4	Non fessurata	0	-153	0.125						
5	Non fessurata	0	-18	0.125						
6	Non fessurata	0	-25	0.125						
7	Non fessurata	0	-30	0.125						
8	Non fessurata	0	-23	0.125						
9	Non fessurata	0	-139	0.125						
10	Non fessurata	0	-147	0.125						
11	Non fessurata	0	-152	0.125						
12	Non fessurata	0	-144	0.125						
13	Non fessurata	0	-10	0.125						
14	Non fessurata	0	-17	0.125						
15	Non fessurata	0	-21	0.125						
16	Non fessurata	0	-15	0.125						
17	Non fessurata	0	-29	0.125						
18	Non fessurata	0	-36	0.125						
19	Non fessurata	0	-40	0.125						
20	Non fessurata	0	-34	0.125						
21	Non fessurata	0	-22	0.125						
22	Non fessurata	0	-28	0.125						
23	Non fessurata	0	-32	0.125						
24	Non fessurata	0	-26	0.125						
25	Non fessurata	0	-82	0.125						
26	Non fessurata	0	-90	0.125						
27	Non fessurata	0	-95	0.125						
28	Non fessurata	0	-87	0.125						
29	Non fessurata	0	-18	0.125						
30	Non fessurata	0	-25	0.125						
31	Non fessurata	0	-30	0.125						
32	Non fessurata	0	-23	0.125						
33	Non fessurata	0	-73	0.125						
34	Non fessurata	0	-81	0.125						
35	Non fessurata	0	-86	0.125						
36	Non fessurata	0	-78	0.125						
37	Non fessurata	0	-10	0.125						
38	Non fessurata	0	-17	0.125						
39	Non fessurata	0	-21	0.125						
40	Non fessurata	0	-15	0.125						
41	Non fessurata	0	-24	0.125						

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	57 di 89

42	Non fessurata	0	-30	0.125
43	Non fessurata	0	-35	0.125
44	Non fessurata	0	-28	0.125
45	Non fessurata	0	-16	0.125
46	Non fessurata	0	-22	0.125
47	Non fessurata	0	-27	0.125
48	Non fessurata	0	-20	0.125
49	Non fessurata	0	-148	0.125
50	Non fessurata	0	-156	0.125
51	Non fessurata	0	-161	0.125
52	Non fessurata	0	-153	0.125
53	Non fessurata	0	-139	0.125
54	Non fessurata	0	-147	0.125
55	Non fessurata	0	-152	0.125
56	Non fessurata	0	-144	0.125

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	58 di 89

9.6 VERIFICA SEZIONE 4: SOLETTA SUPERIORE_ NODO PIEDRITTO

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

<i>B</i>	<i>H</i>
<i>[cm]</i>	<i>[cm]</i>
100	50

9.6.1 Presso-Flessione

Si riportano le caratteristiche delle armature e i tabulati di verifica per le combinazioni di carico più gravose.

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE

	N	M	M_u	CN_{=cost}
	[KN]	[KN m]	[KN m]	
1	124	-157	-278.7	1.78
2	110	-135	-276.3	2.05
3	112	-127	-276.6	2.18
4	98	-105	-274.2	2.61
5	116	-145	-277.3	1.91
6	102	-123	-274.9	2.23
7	127	-175	-279.4	1.60
8	114	-153	-277.0	1.81
9	113	-139	-276.8	1.99
10	93	-89	-273.3	3.08
11	100	-119	-274.4	2.30
12	119	-169	-278.0	1.64
13	124	-157	-278.7	1.78
14	57	-48	-266.9	5.59
15	112	-127	-276.6	2.18
16	45	-18	-264.8	14.97
17	116	-145	-277.3	1.91
18	49	-36	-265.4	7.40
19	127	-175	-279.4	1.60
20	61	-66	-267.6	4.06
21	60	-52	-267.4	5.18
22	40	-2	-263.8	163.35
23	46	-32	-265.0	8.29
24	66	-82	-268.5	3.28
25	124	-158	-278.9	1.77
26	111	-136	-276.5	2.03
27	113	-128	-276.7	2.17
28	99	-106	-274.4	2.59
29	116	-146	-277.4	1.90
30	103	-124	-275.0	2.21
31	128	-176	-279.5	1.59
32	115	-154	-277.2	1.80
33	114	-140	-277.0	1.98
34	94	-90	-273.4	3.04
35	100	-120	-274.6	2.28
36	120	-170	-278.1	1.63
37	124	-158	-278.9	1.77
38	58	-49	-267.0	5.47
39	113	-128	-276.7	2.17
40	46	-19	-264.9	14.07
41	116	-146	-277.4	1.90
42	50	-37	-265.6	7.17

43	128	-176	-279.5	1.59
44	62	-67	-267.7	3.99
45	61	-53	-267.5	5.07
46	41	-3	-264.0	95.89
47	47	-33	-265.1	8.01
48	67	-83	-268.6	3.23
49	27	-17	-261.5	15.55
50	47	-67	-265.0	3.96
51	45	-43	-264.7	6.11
52	25	7	-261.2	39.03
53	86	-88	-272.1	3.09
54	81	-80	-271.0	3.38
55	74	-58	-270.0	4.64
56	69	-50	-268.9	5.37
57	78	-76	-270.6	3.54
58	72	-68	-269.6	3.95
59	90	-106	-272.8	2.56
60	84	-98	-271.7	2.76
61	83	-84	-271.5	3.23
62	63	-34	-268.0	7.89
63	70	-64	-269.1	4.18
64	90	-114	-272.7	2.38
65	86	-88	-272.1	3.09
66	57	-48	-266.9	5.59
67	74	-58	-270.0	4.64
68	45	-18	-264.8	14.97
69	78	-76	-270.6	3.54
70	49	-36	-265.4	7.40
71	90	-106	-272.8	2.56
72	61	-66	-267.6	4.06
73	60	-52	-267.4	5.18
74	40	-2	-263.8	163.35
75	46	-32	-265.0	8.29
76	66	-82	-268.5	3.28
77	87	-89	-272.2	3.05
78	81	-81	-271.2	3.34
79	75	-59	-270.1	4.56
80	69	-51	-269.1	5.26
81	79	-77	-270.8	3.49
82	73	-69	-269.7	3.89
83	91	-108	-272.9	2.54
84	85	-99	-271.9	2.73
85	84	-85	-271.7	3.19
86	64	-35	-268.1	7.63
87	70	-65	-269.3	4.11
88	90	-115	-272.8	2.36

89	87	-89	-272.2	3.05
90	58	-49	-267.0	5.47
91	75	-59	-270.1	4.56
92	46	-19	-264.9	14.07
93	79	-77	-270.8	3.49
94	50	-37	-265.6	7.17
95	91	-108	-272.9	2.54
96	62	-67	-267.7	3.99
97	61	-53	-267.5	5.07
98	41	-3	-264.0	95.89
99	47	-33	-265.1	8.01
100	67	-83	-268.6	3.23
101	27	-17	-261.5	15.55
102	47	-67	-265.0	3.96
103	45	-43	-264.7	6.11
104	25	7	-261.2	39.03
105	161	-225	-285.3	1.27
106	140	-190	-281.6	1.48
107	149	-195	-283.2	1.45
108	128	-160	-279.5	1.75
109	153	-213	-283.9	1.33
110	132	-178	-280.2	1.58
111	165	-243	-286.0	1.17
112	144	-208	-282.3	1.36
113	143	-194	-282.1	1.46
114	123	-144	-278.6	1.94
115	129	-174	-279.7	1.61
116	149	-224	-283.3	1.26
117	161	-225	-285.3	1.27
118	87	-103	-272.2	2.65
119	149	-195	-283.2	1.45
120	75	-73	-270.1	3.72
121	153	-213	-283.9	1.33
122	79	-91	-270.7	2.98
123	165	-243	-286.0	1.17
124	91	-121	-272.9	2.26
125	90	-106	-272.7	2.56
126	70	-56	-269.1	4.77
127	76	-87	-270.3	3.11
128	96	-137	-273.8	2.00
129	162	-226	-285.5	1.26
130	141	-191	-281.8	1.48
131	150	-196	-283.4	1.44
132	129	-161	-279.7	1.74
133	154	-215	-284.0	1.32
134	133	-179	-280.3	1.57

135	166	-245	-286.1	1.17
136	145	-209	-282.5	1.35
137	144	-195	-282.3	1.45
138	124	-145	-278.7	1.93
139	130	-175	-279.9	1.60
140	150	-225	-283.4	1.26
141	162	-226	-285.5	1.26
142	88	-104	-272.3	2.63
143	150	-196	-283.4	1.44
144	76	-74	-270.2	3.67
145	154	-215	-284.0	1.32
146	80	-92	-270.9	2.95
147	166	-245	-286.1	1.17
148	91	-122	-273.0	2.24
149	90	-108	-272.8	2.54
150	70	-58	-269.3	4.68
151	77	-88	-270.4	3.08
152	97	-138	-273.9	1.99
153	27	-17	-261.5	15.55
154	47	-67	-265.0	3.96
155	45	-43	-264.7	6.11
156	25	7	-261.2	39.03
157	53	-34	-266.2	7.90
158	54	-36	-266.3	7.30
159	41	-4	-264.1	72.13
160	42	-6	-264.2	40.86
161	45	-22	-264.7	12.11
162	46	-25	-264.9	10.74
163	57	-52	-266.9	5.14
164	58	-55	-267.0	4.88
165	57	-40	-266.8	6.60
166	37	10	-263.3	27.40
167	43	-21	-264.4	12.75
168	63	-71	-267.9	3.79
169	53	-34	-266.2	7.90
170	84	-91	-271.6	2.97
171	41	-4	-264.1	72.13
172	72	-61	-269.5	4.40
173	45	-22	-264.7	12.11
174	76	-79	-270.2	3.40
175	57	-52	-266.9	5.14
176	88	-110	-272.3	2.49
177	86	-95	-272.1	2.86
178	67	-45	-268.6	5.94
179	73	-76	-269.7	3.57
180	93	-126	-273.2	2.18

181	54	-35	-266.3	7.65
182	55	-38	-266.5	7.08
183	42	-5	-264.2	55.05
184	43	-8	-264.3	34.76
185	46	-23	-264.9	11.52
186	47	-26	-265.0	10.27
187	58	-53	-267.0	5.04
188	58	-56	-267.1	4.79
189	57	-42	-266.9	6.42
190	37	8	-263.4	31.10
191	44	-22	-264.5	12.10
192	64	-72	-268.1	3.73
193	54	-35	-266.3	7.65
194	84	-92	-271.7	2.94
195	42	-5	-264.2	55.05
196	73	-62	-269.6	4.32
197	46	-23	-264.9	11.52
198	76	-81	-270.3	3.35
199	58	-53	-267.0	5.04
200	88	-111	-272.4	2.46
201	87	-96	-272.2	2.82
202	67	-46	-268.7	5.80
203	74	-77	-269.8	3.52
204	94	-127	-273.4	2.16
205	27	-17	-261.5	15.55
206	47	-67	-265.0	3.96
207	45	-43	-264.7	6.11
208	25	7	-261.2	39.03
209	128	-171	-279.4	1.64
210	114	-146	-276.9	1.90
211	116	-141	-277.3	1.97
212	102	-116	-274.8	2.37
213	120	-159	-278.0	1.75
214	105	-134	-275.5	2.05
215	131	-189	-280.1	1.48
216	117	-164	-277.6	1.69
217	116	-150	-277.4	1.85
218	96	-100	-273.9	2.74
219	103	-130	-275.0	2.11
220	123	-180	-278.5	1.54
221	128	-171	-279.4	1.64
222	114	-146	-276.9	1.90
223	116	-141	-277.3	1.97
224	102	-116	-274.8	2.37
225	120	-159	-278.0	1.75
226	105	-134	-275.5	2.05

227	131	-189	-280.1	1.48
228	117	-164	-277.6	1.69
229	116	-150	-277.4	1.85
230	96	-100	-273.9	2.74
231	103	-130	-275.0	2.11
232	123	-180	-278.5	1.54
233	128	-172	-279.6	1.63
234	114	-147	-277.1	1.88
235	116	-142	-277.4	1.96
236	102	-117	-274.9	2.35
237	120	-160	-278.1	1.74
238	106	-135	-275.6	2.03
239	132	-190	-280.2	1.47
240	118	-165	-277.7	1.68
241	117	-151	-277.5	1.84
242	97	-101	-274.0	2.71
243	103	-131	-275.1	2.09
244	123	-182	-278.7	1.54
245	128	-172	-279.6	1.63
246	114	-147	-277.1	1.88
247	116	-142	-277.4	1.96
248	102	-117	-274.9	2.35
249	120	-160	-278.1	1.74
250	106	-135	-275.6	2.03
251	132	-190	-280.2	1.47
252	118	-165	-277.7	1.68
253	117	-151	-277.5	1.84
254	97	-101	-274.0	2.71
255	103	-131	-275.1	2.09
256	123	-182	-278.7	1.54
257	27	-17	-261.5	15.55
258	47	-67	-265.0	3.96
259	45	-43	-264.7	6.11
260	25	7	-261.2	39.03
261	45	-12	-264.7	22.55
262	38	5	-263.5	53.36
263	55	-31	-266.5	8.70
264	48	-14	-265.3	19.00
265	40	-5	-263.9	50.99
266	47	-22	-265.0	12.13
267	64	-78	-268.1	3.46
268	57	-61	-266.9	4.38
269	50	-24	-265.7	11.03
270	57	-41	-266.9	6.55
271	74	-96	-269.9	2.80
272	67	-80	-268.7	3.37

273	59	-71	-267.3	3.76
274	66	-88	-268.4	3.06
275	70	-90	-269.1	2.99
276	76	-107	-270.3	2.54
277	44	-10	-264.6	25.39
278	38	6	-263.4	42.11
279	55	-29	-266.4	9.09
280	48	-13	-265.3	20.98
281	40	-4	-263.8	68.42
282	46	-21	-265.0	12.91
283	64	-76	-268.0	3.52
284	57	-60	-266.9	4.48
285	50	-23	-265.6	11.67
286	57	-39	-266.8	6.77
287	74	-95	-269.9	2.84
288	67	-78	-268.7	3.42
289	59	-70	-267.2	3.84
290	66	-86	-268.4	3.11
291	69	-89	-269.1	3.04
292	76	-105	-270.2	2.57
293	45	-35	-264.7	7.53
294	38	-18	-263.5	14.25
295	55	-54	-266.5	4.93
296	48	-37	-265.3	7.10
297	40	-29	-263.9	9.23
298	47	-45	-265.1	5.85
299	51	-55	-265.7	4.84
300	44	-38	-264.5	6.92
301	51	-48	-265.7	5.59
302	57	-64	-266.9	4.16
303	61	-74	-267.5	3.62
304	54	-57	-266.4	4.66
305	46	-48	-264.9	5.48
306	53	-65	-266.1	4.09
307	56	-67	-266.7	3.97
308	63	-84	-267.9	3.19
309	44	-31	-264.6	8.60
310	38	-14	-263.4	18.68
311	54	-50	-266.4	5.36
312	48	-33	-265.2	8.04
313	40	-24	-263.8	10.90
314	46	-41	-265.0	6.48
315	50	-51	-265.6	5.26
316	43	-34	-264.4	7.81
317	50	-43	-265.6	6.16
318	57	-60	-266.8	4.46



PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO –
PAVIA
FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	66 di 89

319	60	-69	-267.4	3.85
320	54	-53	-266.3	5.05
321	45	-44	-264.8	6.02
322	52	-61	-266.0	4.39
323	56	-63	-266.6	4.24
324	62	-80	-267.8	3.37

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	67 di 89

9.6.2 Taglio

La sezione richiede armatura a Taglio (spilli $\phi 12 / 20 \times 20$).

Caratteristiche Sezione in C.A.			
Larghezza della Sezione	bw	100	cm
Altezza della Sezione	H	50	cm
Copriferro Superiore	cs	45	mm
Copriferro Inferiore	ci	45	mm
Diametro armatura tesa sup.	ϕ_{sup}	20	mm
Diametro armatura tesa inf.	ϕ_{inf}	20	mm
Diametro ferro ortogonale	ϕ_{ferro} ortogonale	14	mm

Caratteristiche Armatura a Taglio			
Diametro staffa	$\phi_{st.}$	14	mm
N° di bracci resistenti a Taglio	nb	5	
Passo Staffe	s	20	cm
Inclinazione del puntone	θ	45	°
Qta. min. armatura a taglio	$(AsW/s)_{min.}$	1500	mm ² / m

Sezione Armata a Taglio: Dati		
$n^{\circ}_{st.} / m$	5	1/m
Asw	770	mm ²
ctg θ	1	
ctg α	0	
$z = 0.9d$	388	mm
f'_{cd}	8.5	MPa

Si riporta la verifica per la combinazione più gravosa.

Nome Combinazione	VE _{dy}	NE _d	σ_{cp}	V _{Rd,c}	V _{Rcd y}	V _{Rsd y}	V _{Rd y}	C.S.y,min
	kN	kN	MPa	kN	kN	kN	kN	
G3_1_53	-320.0	158.4			1679.3	584.4	584.4	1.826

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	68 di 89

9.6.3 Fessurazione

	<i>Formazione fessure</i>	<i>ss</i> [MPa]	<i>ssr</i> [MPa]	<i>k3</i> [-]	<i>Aeff</i> [mm ²]	<i>s</i> [mm]	<i>srm</i> [mm]	<i>esm</i> [-]	<i>wm</i> [mm]	<i>wd</i> [mm]
1	Non fessurata	0	-34	0.125						
2	Non fessurata	0	-4	0.125						
3	Non fessurata	0	-22	0.125						
4	Non fessurata	0	-53	0.125						
5	Non fessurata	0	-27	0.125						
6	Non fessurata	0	0	0.125						
7	Non fessurata	0	-16	0.125						
8	Non fessurata	0	-47	0.125						
9	Non fessurata	0	-42	0.125						
10	Non fessurata	0	-12	0.125						
11	Non fessurata	0	-31	0.125						
12	Non fessurata	0	-62	0.125						
13	Non fessurata	0	-36	0.125						
14	Non fessurata	0	-5	0.125						
15	Non fessurata	0	-24	0.125						
16	Non fessurata	0	-55	0.125						
17	Non fessurata	0	-141	0.125						
18	Non fessurata	0	-110	0.125						
19	Non fessurata	0	-129	0.125						
20	Non fessurata	0	-161	0.125						
21	Non fessurata	0	-149	0.125						
22	Non fessurata	0	-118	0.125						
23	Non fessurata	0	-138	0.125						
24	Non fessurata	0	-169	0.125						
25	Non fessurata	0	-31	0.125						
26	Non fessurata	0	-1	0.125						
27	Non fessurata	0	-19	0.125						
28	Non fessurata	0	-50	0.125						
29	Non fessurata	0	-27	0.125						
30	Non fessurata	0	0	0.125						
31	Non fessurata	0	-16	0.125						
32	Non fessurata	0	-47	0.125						
33	Non fessurata	0	-39	0.125						
34	Non fessurata	0	-8	0.125						
35	Non fessurata	0	-27	0.125						
36	Non fessurata	0	-59	0.125						
37	Non fessurata	0	-36	0.125						
38	Non fessurata	0	-5	0.125						
39	Non fessurata	0	-24	0.125						
40	Non fessurata	0	-55	0.125						
41	Non fessurata	0	-84	0.125						
42	Non fessurata	0	-53	0.125						
43	Non fessurata	0	-72	0.125						
44	Non fessurata	0	-104	0.125						

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	69 di 89

45	Non fessurata	0	-92	0.125
46	Non fessurata	0	-61	0.125
47	Non fessurata	0	-81	0.125
48	Non fessurata	0	-112	0.125
49	Non fessurata	0	-34	0.125
50	Non fessurata	0	-4	0.125
51	Non fessurata	0	-22	0.125
52	Non fessurata	0	-53	0.125
53	Non fessurata	0	-42	0.125
54	Non fessurata	0	-12	0.125
55	Non fessurata	0	-31	0.125
56	Non fessurata	0	-62	0.125

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	70 di 89

9.7 VERIFICA SEZIONE 5: SOLETTA SUPERIORE_ MEZZERIA

La sezione ha le seguenti caratteristiche geometriche:

B	H
[cm]	[cm]
100	50

9.7.1 Presso-Flessione

Si riportano le caratteristiche delle armature e i tabulati di verifica per le combinazioni più gravose.

Armatura inf As			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	22	19.01	8.4
0	16	0.00	8.1
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

Armatura sup A's			
n° ferri	Diametro	Area	copriferro
	[mm]	[cm2]	[cm]
5	20	15.71	8.3
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0
0	16	0.00	0

RISULTATI VERIFICHE MULTIPLE				
	N	M	Mu	CN_{=cost}
	[KN]	[KN m]	[KN m]	
1	124	184	322.7	1.75
2	110	157	320.4	2.04
3	112	214	320.6	1.50
4	98	187	318.3	1.70
5	116	196	321.3	1.64
6	102	169	318.9	1.89
7	127	166	323.4	1.95
8	114	139	321.0	2.31
9	113	153	320.8	2.09
10	93	203	317.3	1.56
11	100	173	318.5	1.84
12	119	123	322.0	2.62
13	124	184	322.7	1.75
14	57	48	311.0	6.42
15	112	214	320.6	1.50
16	45	78	308.9	3.94
17	116	196	321.3	1.64
18	49	60	309.6	5.14
19	127	166	323.4	1.95
20	61	30	311.7	10.31
21	60	44	311.5	7.00
22	40	95	308.0	3.26
23	46	64	309.1	4.82
24	66	14	312.6	22.10
25	124	183	322.9	1.76
26	111	156	320.5	2.05
27	113	213	320.8	1.50
28	99	186	318.4	1.71
29	116	195	321.4	1.65
30	103	168	319.1	1.90
31	128	165	323.5	1.96
32	115	138	321.2	2.33
33	114	152	321.0	2.11
34	94	202	317.5	1.57
35	100	172	318.6	1.86
36	120	122	322.1	2.65
37	124	183	322.9	1.76
38	58	47	311.1	6.58
39	113	213	320.8	1.50
40	46	77	309.0	4.00
41	116	195	321.4	1.65

42	50	59	309.7	5.24
43	128	165	323.5	1.96
44	62	29	311.8	10.72
45	61	43	311.6	7.19
46	41	93	308.1	3.30
47	47	63	309.2	4.91
48	67	13	312.7	24.05
49	27	50	305.6	6.08
50	47	0	309.1	1186.71
51	45	24	308.8	12.99
52	25	74	305.3	4.14
53	124	184	322.7	1.75
54	110	157	320.4	2.04
55	112	214	320.6	1.50
56	98	187	318.3	1.70
57	116	196	321.3	1.64
58	102	169	318.9	1.89
59	127	166	323.4	1.95
60	114	139	321.0	2.31
61	113	153	320.8	2.09
62	93	203	317.3	1.56
63	100	173	318.5	1.84
64	119	123	322.0	2.62
65	124	184	322.7	1.75
66	57	48	311.0	6.42
67	112	214	320.6	1.50
68	45	78	308.9	3.94
69	116	196	321.3	1.64
70	49	60	309.6	5.14
71	127	166	323.4	1.95
72	61	30	311.7	10.31
73	60	44	311.5	7.00
74	40	95	308.0	3.26
75	46	64	309.1	4.82
76	66	14	312.6	22.10
77	124	183	322.9	1.76
78	111	156	320.5	2.05
79	113	213	320.8	1.50
80	99	186	318.4	1.71
81	116	195	321.4	1.65
82	103	168	319.1	1.90
83	128	165	323.5	1.96
84	115	138	321.2	2.33
85	114	152	321.0	2.11
86	94	202	317.5	1.57
87	100	172	318.6	1.86

88	120	122	322.1	2.65
89	124	183	322.9	1.76
90	58	47	311.1	6.58
91	113	213	320.8	1.50
92	46	77	309.0	4.00
93	116	195	321.4	1.65
94	50	59	309.7	5.24
95	128	165	323.5	1.96
96	62	29	311.8	10.72
97	61	43	311.6	7.19
98	41	93	308.1	3.30
99	47	63	309.2	4.91
100	67	13	312.7	24.05
101	27	50	305.6	6.08
102	47	0	309.1	1186.71
103	45	24	308.8	12.99
104	25	74	305.3	4.14
105	124	184	322.7	1.75
106	110	157	320.4	2.04
107	112	214	320.6	1.50
108	98	187	318.3	1.70
109	116	196	321.3	1.64
110	102	169	318.9	1.89
111	127	166	323.4	1.95
112	114	139	321.0	2.31
113	113	153	320.8	2.09
114	93	203	317.3	1.56
115	100	173	318.5	1.84
116	119	123	322.0	2.62
117	124	184	322.7	1.75
118	57	48	311.0	6.42
119	112	214	320.6	1.50
120	45	78	308.9	3.94
121	116	196	321.3	1.64
122	49	60	309.6	5.14
123	127	166	323.4	1.95
124	61	30	311.7	10.31
125	60	44	311.5	7.00
126	40	95	308.0	3.26
127	46	64	309.1	4.82
128	66	14	312.6	22.10
129	124	183	322.9	1.76
130	111	156	320.5	2.05
131	113	213	320.8	1.50
132	99	186	318.4	1.71
133	116	195	321.4	1.65

134	103	168	319.1	1.90
135	128	165	323.5	1.96
136	115	138	321.2	2.33
137	114	152	321.0	2.11
138	94	202	317.5	1.57
139	100	172	318.6	1.86
140	120	122	322.1	2.65
141	124	183	322.9	1.76
142	58	47	311.1	6.58
143	113	213	320.8	1.50
144	46	77	309.0	4.00
145	116	195	321.4	1.65
146	50	59	309.7	5.24
147	128	165	323.5	1.96
148	62	29	311.8	10.72
149	61	43	311.6	7.19
150	41	93	308.1	3.30
151	47	63	309.2	4.91
152	67	13	312.7	24.05
153	27	50	305.6	6.08
154	47	0	309.1	1186.71
155	45	24	308.8	12.99
156	25	74	305.3	4.14
157	90	116	316.9	2.72
158	84	103	315.7	3.07
159	78	146	314.7	2.15
160	72	133	313.6	2.36
161	82	128	315.4	2.46
162	76	115	314.3	2.74
163	94	98	317.5	3.23
164	88	85	316.4	3.74
165	86	99	316.2	3.20
166	67	149	312.6	2.10
167	73	119	313.8	2.65
168	93	68	317.3	4.63
169	90	116	316.9	2.72
170	84	103	315.7	3.07
171	78	146	314.7	2.15
172	72	133	313.6	2.36
173	82	128	315.4	2.46
174	76	115	314.3	2.74
175	94	98	317.5	3.23
176	88	85	316.4	3.74
177	86	99	316.2	3.20
178	67	149	312.6	2.10
179	73	119	313.8	2.65

180	93	68	317.3	4.63
181	91	115	317.0	2.75
182	84	102	315.8	3.11
183	79	145	314.9	2.17
184	73	132	313.7	2.38
185	83	127	315.6	2.48
186	76	113	314.4	2.77
187	95	97	317.7	3.27
188	88	83	316.5	3.79
189	87	98	316.3	3.24
190	67	148	312.8	2.12
191	74	117	313.9	2.67
192	94	67	317.4	4.71
193	91	115	317.0	2.75
194	84	102	315.8	3.11
195	79	145	314.9	2.17
196	73	132	313.7	2.38
197	83	127	315.6	2.48
198	76	113	314.4	2.77
199	95	97	317.7	3.27
200	88	83	316.5	3.79
201	87	98	316.3	3.24
202	67	148	312.8	2.12
203	74	117	313.9	2.67
204	94	67	317.4	4.71
205	27	50	305.6	6.08
206	47	0	309.1	1186.71
207	45	24	308.8	12.99
208	25	74	305.3	4.14
209	90	116	316.9	2.72
210	84	103	315.7	3.07
211	78	146	314.7	2.15
212	72	133	313.6	2.36
213	82	128	315.4	2.46
214	76	115	314.3	2.74
215	94	98	317.5	3.23
216	88	85	316.4	3.74
217	86	99	316.2	3.20
218	67	149	312.6	2.10
219	73	119	313.8	2.65
220	93	68	317.3	4.63
221	90	116	316.9	2.72
222	84	103	315.7	3.07
223	78	146	314.7	2.15
224	72	133	313.6	2.36
225	82	128	315.4	2.46

226	76	115	314.3	2.74
227	94	98	317.5	3.23
228	88	85	316.4	3.74
229	86	99	316.2	3.20
230	67	149	312.6	2.10
231	73	119	313.8	2.65
232	93	68	317.3	4.63
233	91	115	317.0	2.75
234	84	102	315.8	3.11
235	79	145	314.9	2.17
236	73	132	313.7	2.38
237	83	127	315.6	2.48
238	76	113	314.4	2.77
239	95	97	317.7	3.27
240	88	83	316.5	3.79
241	87	98	316.3	3.24
242	67	148	312.8	2.12
243	74	117	313.9	2.67
244	94	67	317.4	4.71
245	91	115	317.0	2.75
246	84	102	315.8	3.11
247	79	145	314.9	2.17
248	73	132	313.7	2.38
249	83	127	315.6	2.48
250	76	113	314.4	2.77
251	95	97	317.7	3.27
252	88	83	316.5	3.79
253	87	98	316.3	3.24
254	67	148	312.8	2.12
255	74	117	313.9	2.67
256	94	67	317.4	4.71
257	27	50	305.6	6.08
258	47	0	309.1	1186.71
259	45	24	308.8	12.99
260	25	74	305.3	4.14
261	59	48	311.4	6.44
262	53	65	310.2	4.77
263	59	48	311.4	6.44
264	53	65	310.2	4.77
265	55	55	310.6	5.65
266	61	38	311.8	8.15
267	59	48	311.4	6.44
268	53	65	310.2	4.77
269	55	55	310.6	5.65
270	61	38	311.8	8.15
271	59	48	311.4	6.44

272	53	65	310.2	4.77
273	55	55	310.6	5.65
274	61	38	311.8	8.15
275	55	55	310.6	5.65
276	61	38	311.8	8.15
277	59	47	311.3	6.69
278	52	63	310.2	4.91
279	59	47	311.3	6.69
280	52	63	310.2	4.91
281	55	53	310.5	5.85
282	61	36	311.7	8.56
283	59	47	311.3	6.69
284	52	63	310.2	4.91
285	55	53	310.5	5.85
286	61	36	311.7	8.56
287	59	47	311.3	6.69
288	52	63	310.2	4.91
289	55	53	310.5	5.85
290	61	36	311.7	8.56
291	55	53	310.5	5.85
292	61	36	311.7	8.56
293	53	52	310.2	6.00
294	46	68	309.1	4.52
295	53	52	310.2	6.00
296	46	68	309.1	4.52
297	48	58	309.4	5.31
298	55	42	310.6	7.47
299	53	52	310.2	6.00
300	46	68	309.1	4.52
301	48	58	309.4	5.31
302	55	42	310.6	7.47
303	53	52	310.2	6.00
304	46	68	309.1	4.52
305	48	58	309.4	5.31
306	55	42	310.6	7.47
307	48	58	309.4	5.31
308	55	42	310.6	7.47
309	52	45	310.1	6.82
310	46	62	308.9	4.97
311	52	45	310.1	6.82
312	46	62	308.9	4.97
313	48	52	309.3	5.94
314	54	35	310.5	8.78
315	52	45	310.1	6.82
316	46	62	308.9	4.97
317	48	52	309.3	5.94



PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO –
PAVIA
FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Fermata PIEVE EMANUELE
RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO
URBANO

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	78 di 89

318	54	35	310.5	8.78
319	52	45	310.1	6.82
320	46	62	308.9	4.97
321	48	52	309.3	5.94
322	54	35	310.5	8.78
323	48	52	309.3	5.94
324	54	35	310.5	8.78

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	79 di 89

9.7.2 Taglio

La sezione non necessita di armatura a taglio.

Nome Combinazione	VE _d y	NE _d	sc _p	VR _{d,c}	VR _{cd,y}	VR _{sd,y}	VR _{d,y}	C.S.y,min
	kN	kN	MPa	kN	kN	kN	kN	
G3_0.5_3	31.1	78.4	0.2	205.5				6.597

9.7.3 Fessurazione

	Formazione	ss	ssr	k3	Aeff	s	srm	esm	wm	wd	
	fessure	[MPa]	[MPa]	[-]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
1	Non fessurata	0	-137	0.125							
2	Fessurata	-167	-186	0.125	184256	200	293	0.0003	0.098	0.167	Verificato
3	Non fessurata	0	-150	0.125							
4	Non fessurata	0	-119	0.125							
5	Non fessurata	0	-40	0.125							
6	Non fessurata	0	-71	0.125							
7	Non fessurata	0	-53	0.125							
8	Non fessurata	0	-23	0.125							
9	Non fessurata	0	-128	0.125							
10	Fessurata	-158	-184	0.125	183728	200	292	0.0003	0.093	0.157	Verificato
11	Non fessurata	0	-140	0.125							
12	Non fessurata	0	-110	0.125							
13	Non fessurata	0	-31	0.125							
14	Non fessurata	0	-62	0.125							
15	Non fessurata	0	-44	0.125							
16	Non fessurata	0	-14	0.125							
17	Non fessurata	0	-137	0.125							
18	Fessurata	-167	-186	0.125	184256	200	293	0.0003	0.098	0.167	Verificato
19	Non fessurata	0	-150	0.125							
20	Non fessurata	0	-119	0.125							
21	Non fessurata	0	-128	0.125							
22	Fessurata	-158	-184	0.125	183728	200	292	0.0003	0.093	0.157	Verificato
23	Non fessurata	0	-140	0.125							
24	Non fessurata	0	-110	0.125							
25	Non fessurata	0	-89	0.125							
26	Non fessurata	0	-119	0.125							
27	Non fessurata	0	-101	0.125							
28	Non fessurata	0	-71	0.125							
29	Non fessurata	0	-40	0.125							
30	Non fessurata	0	-71	0.125							
31	Non fessurata	0	-53	0.125							
32	Non fessurata	0	-23	0.125							
33	Non fessurata	0	-80	0.125							
34	Non fessurata	0	-110	0.125							
35	Non fessurata	0	-92	0.125							
36	Non fessurata	0	-62	0.125							
37	Non fessurata	0	-31	0.125							
38	Non fessurata	0	-62	0.125							
39	Non fessurata	0	-44	0.125							
40	Non fessurata	0	-14	0.125							

41	Non fessurata	0	-89	0.125							
42	Non fessurata	0	-119	0.125							
43	Non fessurata	0	-101	0.125							
44	Non fessurata	0	-71	0.125							
45	Non fessurata	0	-80	0.125							
46	Non fessurata	0	-110	0.125							
47	Non fessurata	0	-92	0.125							
48	Non fessurata	0	-62	0.125							
49	Non fessurata	0	-137	0.125							
50	Fessurata	-167	-186	0.125	184256	200	293	0.0003	0.098	0.167	Verificato
51	Non fessurata	0	-150	0.125							
52	Non fessurata	0	-119	0.125							
53	Non fessurata	0	-128	0.125							
54	Fessurata	-158	-184	0.125	183728	200	292	0.0003	0.093	0.157	Verificato
55	Non fessurata	0	-140	0.125							
56	Non fessurata	0	-110	0.125							

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	82 di 89

9.8 RIEPILOGO VERIFICHE

Nel seguito per le varie posizioni dei due treni di carico si riportano le verifiche riassuntive delle verifiche allo SLU.

01_SW2 SIMM						
SEZ.	VERIFICA	COMBO	N[KN]	M[KN m]	V[KN]	C.S.
1	Presso-flessione	G3_1_5	0	231	-	1.373
	Taglio	G3_1_5	0	-	302	1.193
2	Presso-flessione	G1_25	0	-176	-	1.805
	Taglio	G3_1_1	0	-	209	3.795
3	Presso-flessione	G3_1_83	370	-262	-	1.535
	Taglio	G3_1_83	372	0	-173	1.494
4	Presso-flessione	G3_1_83	192	-240	-	1.214
	Taglio	G3_1_53	185	0	-295	1.978
5	Presso-flessione	G1_3	136	192	-	1.690
	Taglio	G3_0.5_3	91	-	33	6.268
6	Presso-flessione	G3_1_5	370	-244	-	1.647
	Taglio	G3_1_3	367	-	181	1.985

02_SW2 ASIMM						
SEZ.	VERIFICA	COMBO	N[KN]	M[KN m]	V[KN]	C.S.
1	Presso-flessione	G3_1_5	0	306	-	1.034
	Taglio	G3_1_5	0	-	311	1.158
2	Presso-flessione	G1_25	0	-185	-	1.716
	Taglio	G3_1_1	0	-	209	1.960
3	Presso-flessione	G3_1_83	347	-208	-	1.908
	Taglio	G3_1_83	350	0	-134	1.907
4	Presso-flessione	G3_1_83	153	-184	-	1.541
	Taglio	G3_1_53	146	0	-273	2.141
5	Presso-flessione	G1_3	97	198	-	1.607
	Taglio	G3_1_3	97	-	56	3.739
6	Presso-flessione	G3_1_5	347	-318	-	1.248
	Taglio	G3_1_3	344	-	220	1.634

03_LM71 SIMM						
SEZ.	VERIFICA	COMBO	N[KN]	M[KN m]	V[KN]	C.S.
1	Presso-flessione	G3_1_5	0	226	-	1.400
	Taglio	G3_1_5	0	-	326	1.103
2	Presso-flessione	G1_25	0	-201	-	1.581
	Taglio	G3_1_1	0	-	209	4.025
3	Presso-flessione	G3_1_83	402	-273	-	1.500
	Taglio	G3_1_83	405	0	-152	1.723
4	Presso-flessione	G3_1_83	166	-245	-	1.170
	Taglio	G3_1_53	158	0	-320	1.826
5	Presso-flessione	G1_3	112	214	-	1.496
	Taglio	G3_0.5_3	78	-	31	6.597
6	Presso-flessione	G3_1_5	406	-246	-	1.667
	Taglio	G3_1_3	403	-	156	2.305

04_LM71 ASIMM						
SEZ.	VERIFICA	COMBO	N[KN]	M[KN m]	V[KN]	C.S.
1	Presso-flessione	G3_1_5	0	239	-	1.325
	Taglio	G3_1_5	0	-	328	1.099
2	Presso-flessione	G1_25	0	-201	-	1.581
	Taglio	G3_1_1	0	-	209	3.503
3	Presso-flessione	G3_1_83	399	-265	-	1.541
	Taglio	G3_1_83	401	0	-151	1.737
4	Presso-flessione	G3_1_83	166	-237	-	1.207
	Taglio	G3_1_53	158	0	-317	1.846
5	Presso-flessione	G1_3	112	214	-	1.496
	Taglio	G3_1_3	112	-	35	6.075
6	Presso-flessione	G3_1_5	403	-258	-	1.587
	Taglio	G3_1_3	400	-	167	2.161

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	86 di 89

10 VERIFICHE LONGITUDINALI

Nel presente paragrafo sono riportati i criteri da utilizzare sulla singola opera per la determinazione del quantitativo di armatura longitudinale.

LUNGHEZZA OPERA SCATOLARE <20m

Per lunghezze dei conci dello scatolare inferiori a 20m non si effettua il calcolo dell'armatura longitudinale e si dispone il quantitativo minimo.

La minima armatura longitudinale da disporre è pari al 20% dell'armatura trasversale disposta in mezzzeria della sezione trasversale stessa.

LUNGHEZZA OPERA SCATOLARE ≥20m

Per lunghezze dei conci superiori a 20m si effettua il dimensionamento dell'armatura longitudinale considerando l'azione di trazione che si sviluppa per effetto dell'attrito offerto dal terreno.

La formulazione per il calcolo di tale azione (e quindi dell'armatura longitudinale antiritiro) è mutuata dall'EC2:

$$A_s = \text{armatura longitudinale} = N_{tr}/\sigma_s$$

in cui:

$$N_{tr} = k_c \times k \times \sigma_{tr} \times A_c \quad \text{azione normale di trazione dovuta alle } \epsilon_r \text{ di ritiro}$$

$$\sigma_s \quad \text{massima tensione ammessa nell'armatura}$$

$$A_c \quad \text{area della sezione di cls che si ritira}$$

$$\sigma_{tr} = \epsilon_r \times E_c/3 \quad \text{tensione di trazione indotta dal ritiro}$$

$$k_c = 1.0 \quad \text{coefficiente di distribuzione delle tensioni nella sezione}$$

$$k = 0.8 \text{ per } h \leq 30\text{cm}, 0.5 \text{ per } h \geq 80\text{cm} \quad \text{coefficiente che tiene conto degli effetti di tensione autoequilibrata non uniforme}$$

Per tenere in conto del fatto che il grado di impedimento del terreno sullo scatolare è parziale e non totale si fa riferimento alla norma ACI 207.2R-95 che propone di utilizzare il seguente coefficiente:

$$K_r = [(L/H-2)/(L/H+1)]^{h/H} \quad \text{grado di impedimento}$$

$$m = 1/(1+A_c/A_t \cdot E_c/E_t) \quad \text{moltiplicatore del grado di impedimento}$$

L = lunghezza del concio di scatolare

H = altezza dell'elemento di cls a contatto con il terreno

h = H/2 = altezza all'interno dell'elemento in cui si valuta il grado di impedimento

E_c = modulo elastico del cls ridotto a 1/3 per tenere in conto gli effetti viscosi

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	87 di 89

E_t = modulo elastico del terreno

A_c = area dell'elemento in cls

A_t = superficie del terreno a contatto

Per la determinazione di E_t si considerano le seguenti ipotesi:

E_{t1} = terreno a contatto con la soletta di fondazione = 750 MPa

E_{t2} = terreno a contatto con la soletta di copertura = 300 MPa

E_{t3} = terreno a contatto con i piedritti = 525 MPa

$E_t = (E_{t1} \cdot A_{sf} + E_{t2} \cdot A_s + E_{t3} \cdot A_{sp}) / (A_{sf} + A_s + A_{sp})$

In cui

A_{sf} = sezione della soletta inferiore

A_s = sezione della soletta superiore

A_{sp} = sezione dei piedritti

A seguito di quanto esposto, prendendo in considerazione una striscia di larghezza unitaria pari a 1.00m, l'armatura antiritiro longitudinale si ottiene da:

$$A_s = (k_c \cdot k \cdot \sigma_{tr} \cdot A_c / \sigma_s) \cdot m \cdot K_r$$

Per il calcolo della tensione di trazione dovuta al ritiro, sempre utilizzando le prescrizioni dell'EC2, è stata calcolata mediante le seguenti formule:

$$\sigma_{tr} = \epsilon_{cs_m} \cdot E_{cs} / 3$$

in cui:

$\epsilon_{cs}(t_1, t_0) = \epsilon_{cr0} \cdot \beta_s(t_1 - t_0)$ deformazione di ritiro del cls

$\epsilon_{cr0} = \epsilon_s(f_{cm}) \cdot \beta_{RH}$ coefficiente nominale di ritiro

$\beta_s(t_1, t_0) = [(t_1 - t_0) / (0.035 \cdot h_0^2 + t_1 - t_0)]^{0.5}$ coefficiente di sviluppo del ritiro nel tempo

$\epsilon_s(f_{cm}) = [160 + \beta_{sc} \cdot (90 - f_{cm})] \cdot 10^{-6}$ fattore che tiene conto della R_{ck}

$\beta_{RH} = 1.55 \cdot [1 - (RH/100)^3]$ fattore che tiene conto delle condizioni di maturazione

$f_{cm} = 0.83 \cdot R_{ck} + 8$ [MPa] resistenza media a compressione del cls

$t_0 = 1$ età del cls all'inizio della contrazione

	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – MILANO ROGOREDO - PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO URBANO	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	88 di 89

$t_1 = 18000$

età finale del cls (18000 giorni =50 anni)

$RH = 75\%$

umidità relativa ambientale

$h_0 = 2A_c/u$ [mm]

Spessore fittizio

A_c = area del cls che si ritira

u = perimetro dell'elemento di cls a contatto con l'atmosfera, assunto pari alla luce interna degli elementi dello scatolare

$$\epsilon_{cs_m}(t_1, t_0) = (\epsilon_{sf} \cdot A_{sf} + \epsilon_p \cdot A_{sp} + \epsilon_s \cdot A_s) / (A_{sf} + A_s + A_{sp})$$

Calcolo armatura longitudinale anti ritiro: Valutazione del ritiro		Fondazione	Piedritti	Solettone
Area c.l.s. che ritira	A_c [mmq]	3420000	1800000	2650000
Per. a contatto con atmosfera	u [mm]	4100	3000	4100
Spessore Fittizio	h_0 [mm]	1668.293	1200	1292.683
Età c.l.s. inizio ritiro essiccamento	t_1 [gg]	18000	18000	18000
Età c.l.s. a cui si valuta il ritiro	t_0 [gg]	1	1	1
Fattore di maturazione	β_{rh}	0.896	0.896	0.896
Fattore di resistenza	$\epsilon_s(f_{cm})$	1	1	1
Coefficiente nominale di ritiro	ϵ_{cr0}	0.000212	0.000212	0.000212
Coefficiente di sviluppo nel tempo	$\beta_s(t_1, t_0)$	0.000190	0.000190	0.000190
Deformazione di ritiro del c.l.s.	$\epsilon_{cs}(t_1, t_0)$	0.39491	0.51298	0.48511

Calcolo armatura longitudinale anti ritiro: Parametri e verifica armatura			
Deformazione media di ritiro	ϵ_{CS_m}	8.6E-05	
Tensione per ritiro impedito	$\sigma_{\tau p}$	0.94046	MPa
Modulo terreno fondazione	E_{t1}	10	MPa
Modulo terreno ricoprimento	E_{t2}	10	MPa
Modulo terreno rinterro laterale	E_{t3}	10	MPa
Modulo terreno medio	E_t	10	MPa
Lunghezza concio scatolare	L	30550	mm
Altezza elemento equivalente	H	566.667	mm
Perimetro ext. Scatolare	p	18800	mm
Coeff. di distribuzione delle tensioni	k_c	1	
Coeff. effetti tensioni autoequilibrate	K	0.8	
Grado di impedimento	K_r	0.9723	
Moltiplicatore K_r	m	0.04694	
Tensione di lavoro assunta	σ_{S_L}	220	MPa
Armatura longitudinale inserita / m	1+1Ø 14 / 20		
Verifica	OK		
coefficiente di sicurezza C.S.	17.41087123		

La scelta del diametro della armatura longitudinale tiene conto anche del contenuto minimo richiesto in questa direzione.

ALLEGATI ALLA RELAZIONE DI CALCOLO

NM0Z10D26CLFV010B001A

INDICE

ALLEGATO A: COMBINAZIONI DI CARICO	3
---	----------

ALLEGATO A: COMBINAZIONI DI CARICO

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_1			Linear Static	PERM	1.5
G1_1			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_1			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_1			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_1			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_1			Linear Static	Q1A	1.45
G1_1			Linear Static	Q1B	1.16
G1_1			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_1			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_1			Linear Static	FREN	0
G1_1			Linear Static	TEMP	0.9
G1_1			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_1			Linear Static	DSe_sx	0
G1_1			Linear Static	DSe_dx	0
G1_1			Linear Static	Sis_H	0
G1_1			Linear Static	Sis_V	0
G1_2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_2			Linear Static	PERM	1.5
G1_2			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_2			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_2			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_2			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_2			Linear Static	Q1A	1.16
G1_2			Linear Static	Q1B	1.45
G1_2			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_2			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_2			Linear Static	FREN	0
G1_2			Linear Static	TEMP	0.9
G1_2			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_2			Linear Static	DSe_sx	0
G1_2			Linear Static	DSe_dx	0
G1_2			Linear Static	Sis_H	0
G1_2			Linear Static	Sis_V	0
G1_3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_3			Linear Static	PERM	1.5
G1_3			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_3			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_3			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_3			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_3			Linear Static	Q1A	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_3			Linear Static	Q1B	1.16
G1_3			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_3			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_3			Linear Static	FREN	0
G1_3			Linear Static	TEMP	0
G1_3			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_3			Linear Static	DSe_sx	0
G1_3			Linear Static	DSe_dx	0
G1_3			Linear Static	Sis_H	0
G1_3			Linear Static	Sis_V	0
G1_4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_4			Linear Static	PERM	1.5
G1_4			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_4			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_4			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_4			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_4			Linear Static	Q1A	1.16
G1_4			Linear Static	Q1B	1.45
G1_4			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_4			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_4			Linear Static	FREN	0
G1_4			Linear Static	TEMP	0
G1_4			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_4			Linear Static	DSe_sx	0
G1_4			Linear Static	DSe_dx	0
G1_4			Linear Static	Sis_H	0
G1_4			Linear Static	Sis_V	0
G1_5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_5			Linear Static	PERM	1.5
G1_5			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_5			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_5			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_5			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_5			Linear Static	Q1A	1.45
G1_5			Linear Static	Q1B	1.16
G1_5			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_5			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_5			Linear Static	FREN	0
G1_5			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_5			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_5			Linear Static	DSe_sx	0
G1_5			Linear Static	DSe_dx	0
G1_5			Linear Static	Sis_H	0
G1_5			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_6			Linear Static	PERM	1.5
G1_6			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_6			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_6			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_6			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_6			Linear Static	Q1A	1.16
G1_6			Linear Static	Q1B	1.45
G1_6			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_6			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_6			Linear Static	FREN	0
G1_6			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_6			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_6			Linear Static	DSe_sx	0
G1_6			Linear Static	DSe_dx	0
G1_6			Linear Static	Sis_H	0
G1_6			Linear Static	Sis_V	0
G1_7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_7			Linear Static	PERM	1.5
G1_7			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_7			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_7			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_7			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_7			Linear Static	Q1A	1.45
G1_7			Linear Static	Q1B	1.16
G1_7			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_7			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_7			Linear Static	FREN	0
G1_7			Linear Static	TEMP	0
G1_7			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_7			Linear Static	DSe_sx	0
G1_7			Linear Static	DSe_dx	0
G1_7			Linear Static	Sis_H	0
G1_7			Linear Static	Sis_V	0
G1_8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_8			Linear Static	PERM	1.5
G1_8			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_8			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_8			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_8			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_8			Linear Static	Q1A	1.16
G1_8			Linear Static	Q1B	1.45
G1_8			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_8			Linear Static	Q1AKODX	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_8			Linear Static	FREN	0
G1_8			Linear Static	TEMP	0
G1_8			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_8			Linear Static	DSe_sx	0
G1_8			Linear Static	DSe_dx	0
G1_8			Linear Static	Sis_H	0
G1_8			Linear Static	Sis_V	0
G1_9	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_9			Linear Static	PERM	1.5
G1_9			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_9			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_9			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_9			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_9			Linear Static	Q1A	1.16
G1_9			Linear Static	Q1B	1.16
G1_9			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_9			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_9			Linear Static	FREN	0
G1_9			Linear Static	TEMP	1.5
G1_9			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_9			Linear Static	DSe_sx	0
G1_9			Linear Static	DSe_dx	0
G1_9			Linear Static	Sis_H	0
G1_9			Linear Static	Sis_V	0
G1_10	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_10			Linear Static	PERM	1.5
G1_10			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_10			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_10			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_10			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_10			Linear Static	Q1A	1.16
G1_10			Linear Static	Q1B	1.16
G1_10			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_10			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_10			Linear Static	FREN	0
G1_10			Linear Static	TEMP	0
G1_10			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G1_10			Linear Static	DSe_sx	0
G1_10			Linear Static	DSe_dx	0
G1_10			Linear Static	Sis_H	0
G1_10			Linear Static	Sis_V	0
G1_11	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_11			Linear Static	PERM	1.5
G1_11			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_11			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_11			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_11			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_11			Linear Static	Q1A	1.16
G1_11			Linear Static	Q1B	1.16
G1_11			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_11			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_11			Linear Static	FREN	0
G1_11			Linear Static	TEMP	-1.5
G1_11			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_11			Linear Static	DSe_sx	0
G1_11			Linear Static	DSe_dx	0
G1_11			Linear Static	Sis_H	0
G1_11			Linear Static	Sis_V	0
G1_12	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_12			Linear Static	PERM	1.5
G1_12			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_12			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_12			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_12			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_12			Linear Static	Q1A	1.16
G1_12			Linear Static	Q1B	1.16
G1_12			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_12			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_12			Linear Static	FREN	0
G1_12			Linear Static	TEMP	0
G1_12			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G1_12			Linear Static	DSe_sx	0
G1_12			Linear Static	DSe_dx	0
G1_12			Linear Static	Sis_H	0
G1_12			Linear Static	Sis_V	0
G1_13	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_13			Linear Static	PERM	1.5
G1_13			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_13			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_13			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_13			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_13			Linear Static	Q1A	1.45
G1_13			Linear Static	Q1B	1.16
G1_13			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_13			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_13			Linear Static	FREN	0
G1_13			Linear Static	TEMP	0.9
G1_13			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_13			Linear Static	DSe_sx	0
G1_13			Linear Static	DSe_dx	0
G1_13			Linear Static	Sis_H	0
G1_13			Linear Static	Sis_V	0
G1_14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_14			Linear Static	PERM	1.5
G1_14			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_14			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_14			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_14			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_14			Linear Static	Q1A	1.16
G1_14			Linear Static	Q1B	1.45
G1_14			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_14			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_14			Linear Static	FREN	0
G1_14			Linear Static	TEMP	0.9
G1_14			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_14			Linear Static	DSe_sx	0
G1_14			Linear Static	DSe_dx	0
G1_14			Linear Static	Sis_H	0
G1_14			Linear Static	Sis_V	0
G1_15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_15			Linear Static	PERM	1.5
G1_15			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_15			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_15			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_15			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_15			Linear Static	Q1A	1.45
G1_15			Linear Static	Q1B	1.16
G1_15			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_15			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_15			Linear Static	FREN	0
G1_15			Linear Static	TEMP	0
G1_15			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_15			Linear Static	DSe_sx	0
G1_15			Linear Static	DSe_dx	0
G1_15			Linear Static	Sis_H	0
G1_15			Linear Static	Sis_V	0
G1_16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_16			Linear Static	PERM	1.5
G1_16			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_16			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_16			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_16			Linear Static	RITIRO	1.2

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_16			Linear Static	Q1A	1.16
G1_16			Linear Static	Q1B	1.45
G1_16			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_16			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_16			Linear Static	FREN	0
G1_16			Linear Static	TEMP	0
G1_16			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_16			Linear Static	DSe_sx	0
G1_16			Linear Static	DSe_dx	0
G1_16			Linear Static	Sis_H	0
G1_16			Linear Static	Sis_V	0
G1_17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_17			Linear Static	PERM	1.5
G1_17			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_17			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_17			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_17			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_17			Linear Static	Q1A	1.45
G1_17			Linear Static	Q1B	1.16
G1_17			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_17			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_17			Linear Static	FREN	0
G1_17			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_17			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_17			Linear Static	DSe_sx	0
G1_17			Linear Static	DSe_dx	0
G1_17			Linear Static	Sis_H	0
G1_17			Linear Static	Sis_V	0
G1_18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_18			Linear Static	PERM	1.5
G1_18			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_18			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_18			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_18			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_18			Linear Static	Q1A	1.16
G1_18			Linear Static	Q1B	1.45
G1_18			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_18			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_18			Linear Static	FREN	0
G1_18			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_18			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_18			Linear Static	DSe_sx	0
G1_18			Linear Static	DSe_dx	0
G1_18			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_18			Linear Static	Sis_V	0
G1_19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_19			Linear Static	PERM	1.5
G1_19			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_19			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_19			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_19			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_19			Linear Static	Q1A	1.45
G1_19			Linear Static	Q1B	1.16
G1_19			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_19			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_19			Linear Static	FREN	0
G1_19			Linear Static	TEMP	0
G1_19			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_19			Linear Static	DSe_sx	0
G1_19			Linear Static	DSe_dx	0
G1_19			Linear Static	Sis_H	0
G1_19			Linear Static	Sis_V	0
G1_20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_20			Linear Static	PERM	1.5
G1_20			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_20			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_20			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_20			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_20			Linear Static	Q1A	1.16
G1_20			Linear Static	Q1B	1.45
G1_20			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_20			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_20			Linear Static	FREN	0
G1_20			Linear Static	TEMP	0
G1_20			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_20			Linear Static	DSe_sx	0
G1_20			Linear Static	DSe_dx	0
G1_20			Linear Static	Sis_H	0
G1_20			Linear Static	Sis_V	0
G1_21	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_21			Linear Static	PERM	1.5
G1_21			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_21			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_21			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_21			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_21			Linear Static	Q1A	1.16
G1_21			Linear Static	Q1B	1.16
G1_21			Linear Static	Q1AKOSX	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_21			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_21			Linear Static	FREN	0
G1_21			Linear Static	TEMP	1.5
G1_21			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_21			Linear Static	DSe_sx	0
G1_21			Linear Static	DSe_dx	0
G1_21			Linear Static	Sis_H	0
G1_21			Linear Static	Sis_V	0
G1_22	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_22			Linear Static	PERM	1.5
G1_22			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_22			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_22			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_22			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_22			Linear Static	Q1A	1.16
G1_22			Linear Static	Q1B	1.16
G1_22			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_22			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_22			Linear Static	FREN	0
G1_22			Linear Static	TEMP	0
G1_22			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G1_22			Linear Static	DSe_sx	0
G1_22			Linear Static	DSe_dx	0
G1_22			Linear Static	Sis_H	0
G1_22			Linear Static	Sis_V	0
G1_23	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_23			Linear Static	PERM	1.5
G1_23			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_23			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_23			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_23			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_23			Linear Static	Q1A	1.16
G1_23			Linear Static	Q1B	1.16
G1_23			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_23			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_23			Linear Static	FREN	0
G1_23			Linear Static	TEMP	-1.5
G1_23			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_23			Linear Static	DSe_sx	0
G1_23			Linear Static	DSe_dx	0
G1_23			Linear Static	Sis_H	0
G1_23			Linear Static	Sis_V	0
G1_24	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_24			Linear Static	PERM	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_24			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_24			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_24			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_24			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_24			Linear Static	Q1A	1.16
G1_24			Linear Static	Q1B	1.16
G1_24			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_24			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_24			Linear Static	FREN	0
G1_24			Linear Static	TEMP	0
G1_24			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G1_24			Linear Static	DSe_sx	0
G1_24			Linear Static	DSe_dx	0
G1_24			Linear Static	Sis_H	0
G1_24			Linear Static	Sis_V	0
G1_25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_25			Linear Static	PERM	1.5
G1_25			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_25			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_25			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_25			Linear Static	RITIRO	1
G1_25			Linear Static	Q1A	1.45
G1_25			Linear Static	Q1B	1.16
G1_25			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_25			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_25			Linear Static	FREN	0
G1_25			Linear Static	TEMP	0.9
G1_25			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_25			Linear Static	DSe_sx	0
G1_25			Linear Static	DSe_dx	0
G1_25			Linear Static	Sis_H	0
G1_25			Linear Static	Sis_V	0
G1_26	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_26			Linear Static	PERM	1.5
G1_26			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_26			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_26			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_26			Linear Static	RITIRO	1
G1_26			Linear Static	Q1A	1.16
G1_26			Linear Static	Q1B	1.45
G1_26			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_26			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_26			Linear Static	FREN	0
G1_26			Linear Static	TEMP	0.9

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_26			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_26			Linear Static	DSe_sx	0
G1_26			Linear Static	DSe_dx	0
G1_26			Linear Static	Sis_H	0
G1_26			Linear Static	Sis_V	0
G1_27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_27			Linear Static	PERM	1.5
G1_27			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_27			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_27			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_27			Linear Static	RITIRO	1
G1_27			Linear Static	Q1A	1.45
G1_27			Linear Static	Q1B	1.16
G1_27			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_27			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_27			Linear Static	FREN	0
G1_27			Linear Static	TEMP	0
G1_27			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_27			Linear Static	DSe_sx	0
G1_27			Linear Static	DSe_dx	0
G1_27			Linear Static	Sis_H	0
G1_27			Linear Static	Sis_V	0
G1_28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_28			Linear Static	PERM	1.5
G1_28			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_28			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_28			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_28			Linear Static	RITIRO	1
G1_28			Linear Static	Q1A	1.16
G1_28			Linear Static	Q1B	1.45
G1_28			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_28			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_28			Linear Static	FREN	0
G1_28			Linear Static	TEMP	0
G1_28			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_28			Linear Static	DSe_sx	0
G1_28			Linear Static	DSe_dx	0
G1_28			Linear Static	Sis_H	0
G1_28			Linear Static	Sis_V	0
G1_29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_29			Linear Static	PERM	1.5
G1_29			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_29			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_29			Linear Static	SPIDRAUL	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_29			Linear Static	RITIRO	1
G1_29			Linear Static	Q1A	1.45
G1_29			Linear Static	Q1B	1.16
G1_29			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_29			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_29			Linear Static	FREN	0
G1_29			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_29			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_29			Linear Static	DSe_sx	0
G1_29			Linear Static	DSe_dx	0
G1_29			Linear Static	Sis_H	0
G1_29			Linear Static	Sis_V	0
G1_30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_30			Linear Static	PERM	1.5
G1_30			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_30			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_30			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_30			Linear Static	RITIRO	1
G1_30			Linear Static	Q1A	1.16
G1_30			Linear Static	Q1B	1.45
G1_30			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_30			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_30			Linear Static	FREN	0
G1_30			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_30			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_30			Linear Static	DSe_sx	0
G1_30			Linear Static	DSe_dx	0
G1_30			Linear Static	Sis_H	0
G1_30			Linear Static	Sis_V	0
G1_31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_31			Linear Static	PERM	1.5
G1_31			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_31			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_31			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_31			Linear Static	RITIRO	1
G1_31			Linear Static	Q1A	1.45
G1_31			Linear Static	Q1B	1.16
G1_31			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_31			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_31			Linear Static	FREN	0
G1_31			Linear Static	TEMP	0
G1_31			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_31			Linear Static	DSe_sx	0
G1_31			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_31			Linear Static	Sis_H	0
G1_31			Linear Static	Sis_V	0
G1_32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_32			Linear Static	PERM	1.5
G1_32			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_32			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_32			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_32			Linear Static	RITIRO	1
G1_32			Linear Static	Q1A	1.16
G1_32			Linear Static	Q1B	1.45
G1_32			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_32			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_32			Linear Static	FREN	0
G1_32			Linear Static	TEMP	0
G1_32			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_32			Linear Static	DSe_sx	0
G1_32			Linear Static	DSe_dx	0
G1_32			Linear Static	Sis_H	0
G1_32			Linear Static	Sis_V	0
G1_33	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_33			Linear Static	PERM	1.5
G1_33			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_33			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_33			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_33			Linear Static	RITIRO	1
G1_33			Linear Static	Q1A	1.16
G1_33			Linear Static	Q1B	1.16
G1_33			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_33			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_33			Linear Static	FREN	0
G1_33			Linear Static	TEMP	1.5
G1_33			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_33			Linear Static	DSe_sx	0
G1_33			Linear Static	DSe_dx	0
G1_33			Linear Static	Sis_H	0
G1_33			Linear Static	Sis_V	0
G1_34	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_34			Linear Static	PERM	1.5
G1_34			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_34			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_34			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_34			Linear Static	RITIRO	1
G1_34			Linear Static	Q1A	1.16
G1_34			Linear Static	Q1B	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_34			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_34			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_34			Linear Static	FREN	0
G1_34			Linear Static	TEMP	0
G1_34			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G1_34			Linear Static	DSe_sx	0
G1_34			Linear Static	DSe_dx	0
G1_34			Linear Static	Sis_H	0
G1_34			Linear Static	Sis_V	0
G1_35	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_35			Linear Static	PERM	1.5
G1_35			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_35			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_35			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_35			Linear Static	RITIRO	1
G1_35			Linear Static	Q1A	1.16
G1_35			Linear Static	Q1B	1.16
G1_35			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_35			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_35			Linear Static	FREN	0
G1_35			Linear Static	TEMP	-1.5
G1_35			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_35			Linear Static	DSe_sx	0
G1_35			Linear Static	DSe_dx	0
G1_35			Linear Static	Sis_H	0
G1_35			Linear Static	Sis_V	0
G1_36	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_36			Linear Static	PERM	1.5
G1_36			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_36			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_36			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_36			Linear Static	RITIRO	1
G1_36			Linear Static	Q1A	1.16
G1_36			Linear Static	Q1B	1.16
G1_36			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_36			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_36			Linear Static	FREN	0
G1_36			Linear Static	TEMP	0
G1_36			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G1_36			Linear Static	DSe_sx	0
G1_36			Linear Static	DSe_dx	0
G1_36			Linear Static	Sis_H	0
G1_36			Linear Static	Sis_V	0
G1_37	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_37			Linear Static	PERM	1.5
G1_37			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_37			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_37			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_37			Linear Static	RITIRO	1
G1_37			Linear Static	Q1A	1.45
G1_37			Linear Static	Q1B	1.16
G1_37			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_37			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_37			Linear Static	FREN	0
G1_37			Linear Static	TEMP	0.9
G1_37			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_37			Linear Static	DSe_sx	0
G1_37			Linear Static	DSe_dx	0
G1_37			Linear Static	Sis_H	0
G1_37			Linear Static	Sis_V	0
G1_38	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_38			Linear Static	PERM	1.5
G1_38			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_38			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_38			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_38			Linear Static	RITIRO	1
G1_38			Linear Static	Q1A	1.16
G1_38			Linear Static	Q1B	1.45
G1_38			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_38			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_38			Linear Static	FREN	0
G1_38			Linear Static	TEMP	0.9
G1_38			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_38			Linear Static	DSe_sx	0
G1_38			Linear Static	DSe_dx	0
G1_38			Linear Static	Sis_H	0
G1_38			Linear Static	Sis_V	0
G1_39	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_39			Linear Static	PERM	1.5
G1_39			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_39			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_39			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_39			Linear Static	RITIRO	1
G1_39			Linear Static	Q1A	1.45
G1_39			Linear Static	Q1B	1.16
G1_39			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_39			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_39			Linear Static	FREN	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_39			Linear Static	TEMP	0
G1_39			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_39			Linear Static	DSe_sx	0
G1_39			Linear Static	DSe_dx	0
G1_39			Linear Static	Sis_H	0
G1_39			Linear Static	Sis_V	0
G1_40	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_40			Linear Static	PERM	1.5
G1_40			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_40			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_40			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_40			Linear Static	RITIRO	1
G1_40			Linear Static	Q1A	1.16
G1_40			Linear Static	Q1B	1.45
G1_40			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_40			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_40			Linear Static	FREN	0
G1_40			Linear Static	TEMP	0
G1_40			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G1_40			Linear Static	DSe_sx	0
G1_40			Linear Static	DSe_dx	0
G1_40			Linear Static	Sis_H	0
G1_40			Linear Static	Sis_V	0
G1_41	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_41			Linear Static	PERM	1.5
G1_41			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_41			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_41			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_41			Linear Static	RITIRO	1
G1_41			Linear Static	Q1A	1.45
G1_41			Linear Static	Q1B	1.16
G1_41			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_41			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_41			Linear Static	FREN	0
G1_41			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_41			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_41			Linear Static	DSe_sx	0
G1_41			Linear Static	DSe_dx	0
G1_41			Linear Static	Sis_H	0
G1_41			Linear Static	Sis_V	0
G1_42	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_42			Linear Static	PERM	1.5
G1_42			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_42			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_42			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_42			Linear Static	RITIRO	1
G1_42			Linear Static	Q1A	1.16
G1_42			Linear Static	Q1B	1.45
G1_42			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_42			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_42			Linear Static	FREN	0
G1_42			Linear Static	TEMP	-0.9
G1_42			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_42			Linear Static	DSe_sx	0
G1_42			Linear Static	DSe_dx	0
G1_42			Linear Static	Sis_H	0
G1_42			Linear Static	Sis_V	0
G1_43	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_43			Linear Static	PERM	1.5
G1_43			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_43			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_43			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_43			Linear Static	RITIRO	1
G1_43			Linear Static	Q1A	1.45
G1_43			Linear Static	Q1B	1.16
G1_43			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G1_43			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G1_43			Linear Static	FREN	0
G1_43			Linear Static	TEMP	0
G1_43			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_43			Linear Static	DSe_sx	0
G1_43			Linear Static	DSe_dx	0
G1_43			Linear Static	Sis_H	0
G1_43			Linear Static	Sis_V	0
G1_44	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_44			Linear Static	PERM	1.5
G1_44			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_44			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_44			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_44			Linear Static	RITIRO	1
G1_44			Linear Static	Q1A	1.16
G1_44			Linear Static	Q1B	1.45
G1_44			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_44			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_44			Linear Static	FREN	0
G1_44			Linear Static	TEMP	0
G1_44			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G1_44			Linear Static	DSe_sx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_44			Linear Static	DSe_dx	0
G1_44			Linear Static	Sis_H	0
G1_44			Linear Static	Sis_V	0
G1_45	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_45			Linear Static	PERM	1.5
G1_45			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_45			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_45			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_45			Linear Static	RITIRO	1
G1_45			Linear Static	Q1A	1.16
G1_45			Linear Static	Q1B	1.16
G1_45			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_45			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_45			Linear Static	FREN	0
G1_45			Linear Static	TEMP	1.5
G1_45			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_45			Linear Static	DSe_sx	0
G1_45			Linear Static	DSe_dx	0
G1_45			Linear Static	Sis_H	0
G1_45			Linear Static	Sis_V	0
G1_46	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_46			Linear Static	PERM	1.5
G1_46			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_46			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_46			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_46			Linear Static	RITIRO	1
G1_46			Linear Static	Q1A	1.16
G1_46			Linear Static	Q1B	1.16
G1_46			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_46			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_46			Linear Static	FREN	0
G1_46			Linear Static	TEMP	0
G1_46			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G1_46			Linear Static	DSe_sx	0
G1_46			Linear Static	DSe_dx	0
G1_46			Linear Static	Sis_H	0
G1_46			Linear Static	Sis_V	0
G1_47	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_47			Linear Static	PERM	1.5
G1_47			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_47			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_47			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_47			Linear Static	RITIRO	1
G1_47			Linear Static	Q1A	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_47			Linear Static	Q1B	1.16
G1_47			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_47			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_47			Linear Static	FREN	0
G1_47			Linear Static	TEMP	-1.5
G1_47			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_47			Linear Static	DSe_sx	0
G1_47			Linear Static	DSe_dx	0
G1_47			Linear Static	Sis_H	0
G1_47			Linear Static	Sis_V	0
G1_48	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G1_48			Linear Static	PERM	1.5
G1_48			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G1_48			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G1_48			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G1_48			Linear Static	RITIRO	1
G1_48			Linear Static	Q1A	1.16
G1_48			Linear Static	Q1B	1.16
G1_48			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G1_48			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G1_48			Linear Static	FREN	0
G1_48			Linear Static	TEMP	0
G1_48			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G1_48			Linear Static	DSe_sx	0
G1_48			Linear Static	DSe_dx	0
G1_48			Linear Static	Sis_H	0
G1_48			Linear Static	Sis_V	0
G1_49	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G1_49			Linear Static	PERM	1
G1_49			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G1_49			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G1_49			Linear Static	SPIDRAUL	1
G1_49			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_49			Linear Static	Q1A	0
G1_49			Linear Static	Q1B	0
G1_49			Linear Static	Q1AKOSX	0
G1_49			Linear Static	Q1AKODX	0
G1_49			Linear Static	FREN	0
G1_49			Linear Static	TEMP	-1.5
G1_49			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_49			Linear Static	DSe_sx	0
G1_49			Linear Static	DSe_dx	0
G1_49			Linear Static	Sis_H	0
G1_49			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_50	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G1_50			Linear Static	PERM	1
G1_50			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G1_50			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G1_50			Linear Static	SPIDRAUL	1
G1_50			Linear Static	RITIRO	1.2
G1_50			Linear Static	Q1A	0
G1_50			Linear Static	Q1B	0
G1_50			Linear Static	Q1AKOSX	0
G1_50			Linear Static	Q1AKODX	0
G1_50			Linear Static	FREN	0
G1_50			Linear Static	TEMP	0
G1_50			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G1_50			Linear Static	DSe_sx	0
G1_50			Linear Static	DSe_dx	0
G1_50			Linear Static	Sis_H	0
G1_50			Linear Static	Sis_V	0
G1_51	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G1_51			Linear Static	PERM	1
G1_51			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G1_51			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G1_51			Linear Static	SPIDRAUL	1
G1_51			Linear Static	RITIRO	0
G1_51			Linear Static	Q1A	0
G1_51			Linear Static	Q1B	0
G1_51			Linear Static	Q1AKOSX	0
G1_51			Linear Static	Q1AKODX	0
G1_51			Linear Static	FREN	0
G1_51			Linear Static	TEMP	1.5
G1_51			Linear Static	TEMPFARF	0
G1_51			Linear Static	DSe_sx	0
G1_51			Linear Static	DSe_dx	0
G1_51			Linear Static	Sis_H	0
G1_51			Linear Static	Sis_V	0
G1_52	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G1_52			Linear Static	PERM	1
G1_52			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G1_52			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G1_52			Linear Static	SPIDRAUL	1
G1_52			Linear Static	RITIRO	0
G1_52			Linear Static	Q1A	0
G1_52			Linear Static	Q1B	0
G1_52			Linear Static	Q1AKOSX	0
G1_52			Linear Static	Q1AKODX	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G1_52			Linear Static	FREN	0
G1_52			Linear Static	TEMP	0
G1_52			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G1_52			Linear Static	DSe_sx	0
G1_52			Linear Static	DSe_dx	0
G1_52			Linear Static	Sis_H	0
G1_52			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_1			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_1			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_1			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_1			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_1			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_1			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_1			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_1			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_1			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_1			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_1			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_1			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_1			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_1			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_1			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_1			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_2			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_2			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_2			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_2			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_2			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_2			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_2			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_2			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_2			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_2			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_2			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_2			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_2			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_2			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_2			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_2			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_3			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_3			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_3			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_3			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_3			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_3			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_3			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_3			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_3			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_3			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_3			Linear Static	TEMP	0
G3_1_3			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_3			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_3			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_3			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_3			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_4			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_4			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_4			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_4			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_4			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_4			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_4			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_4			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_4			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_4			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_4			Linear Static	TEMP	0
G3_1_4			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_4			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_4			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_4			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_4			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_5			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_5			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_5			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_5			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_5			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_5			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_5			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_5			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_5			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_5			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_5			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_5			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_5			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_5			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_5			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_5			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_6			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_6			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_6			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_6			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_6			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_6			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_6			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_6			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_6			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_6			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_6			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_6			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_6			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_6			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_6			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_6			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_7			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_7			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_7			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_7			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_7			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_7			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_7			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_7			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_7			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_7			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_7			Linear Static	TEMP	0
G3_1_7			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_7			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_7			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_7			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_7			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_8			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_8			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_8			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_8			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_8			Linear Static	RITIRO	1.2

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_8			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_8			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_8			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_8			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_8			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_8			Linear Static	TEMP	0
G3_1_8			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_8			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_8			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_8			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_8			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_9	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_9			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_9			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_9			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_9			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_9			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_9			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_9			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_9			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_9			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_9			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_9			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_9			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_9			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_9			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_9			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_9			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_10	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_10			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_10			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_10			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_10			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_10			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_10			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_10			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_10			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_10			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_10			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_10			Linear Static	TEMP	0
G3_1_10			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_10			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_10			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_10			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_10			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_11	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_11			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_11			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_11			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_11			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_11			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_11			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_11			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_11			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_11			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_11			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_11			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_11			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_11			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_11			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_11			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_11			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_12	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_12			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_12			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_12			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_12			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_12			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_12			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_12			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_12			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_12			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_12			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_12			Linear Static	TEMP	0
G3_1_12			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_12			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_12			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_12			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_12			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_13	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_13			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_13			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_13			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_13			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_13			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_13			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_13			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_13			Linear Static	Q1AKOSX	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_13			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_13			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_13			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_13			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_13			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_13			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_13			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_13			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_14			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_14			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_14			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_14			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_14			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_14			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_14			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_14			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_14			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_14			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_14			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_14			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_14			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_14			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_14			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_14			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_15			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_15			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_15			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_15			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_15			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_15			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_15			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_15			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_15			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_15			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_15			Linear Static	TEMP	0
G3_1_15			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_15			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_15			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_15			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_15			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_16			Linear Static	PERM	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_16			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_16			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_16			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_16			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_16			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_16			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_16			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_16			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_16			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_16			Linear Static	TEMP	0
G3_1_16			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_16			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_16			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_16			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_16			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_17			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_17			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_17			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_17			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_17			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_17			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_17			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_17			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_17			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_17			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_17			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_17			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_17			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_17			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_17			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_17			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_18			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_18			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_18			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_18			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_18			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_18			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_18			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_18			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_18			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_18			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_18			Linear Static	TEMP	-0.9

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_18			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_18			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_18			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_18			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_18			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_19			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_19			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_19			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_19			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_19			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_19			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_19			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_19			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_19			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_19			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_19			Linear Static	TEMP	0
G3_1_19			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_19			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_19			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_19			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_19			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_20			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_20			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_20			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_20			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_20			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_20			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_20			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_20			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_20			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_20			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_20			Linear Static	TEMP	0
G3_1_20			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_20			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_20			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_20			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_20			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_21	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_21			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_21			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_21			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_21			Linear Static	SPIDRAUL	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_21			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_21			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_21			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_21			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_21			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_21			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_21			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_21			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_21			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_21			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_21			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_21			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_22	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_22			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_22			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_22			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_22			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_22			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_22			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_22			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_22			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_22			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_22			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_22			Linear Static	TEMP	0
G3_1_22			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_22			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_22			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_22			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_22			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_23	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_23			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_23			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_23			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_23			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_23			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_23			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_23			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_23			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_23			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_23			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_23			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_23			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_23			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_23			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_23			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_23			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_24	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_24			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_24			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_24			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_24			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_24			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_24			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_24			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_24			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_24			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_24			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_24			Linear Static	TEMP	0
G3_1_24			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_24			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_24			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_24			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_24			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_25			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_25			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_25			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_25			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_25			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_25			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_25			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_25			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_25			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_25			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_25			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_25			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_25			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_25			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_25			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_25			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_26	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_26			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_26			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_26			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_26			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_26			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_26			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_26			Linear Static	Q1B	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_26			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_26			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_26			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_26			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_26			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_26			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_26			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_26			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_26			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_27			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_27			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_27			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_27			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_27			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_27			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_27			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_27			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_27			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_27			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_27			Linear Static	TEMP	0
G3_1_27			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_27			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_27			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_27			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_27			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_28			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_28			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_28			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_28			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_28			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_28			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_28			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_28			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_28			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_28			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_28			Linear Static	TEMP	0
G3_1_28			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_28			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_28			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_28			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_28			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_29			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_29			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_29			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_29			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_29			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_29			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_29			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_29			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_29			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_29			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_29			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_29			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_29			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_29			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_29			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_29			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_30			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_30			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_30			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_30			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_30			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_30			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_30			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_30			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_30			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_30			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_30			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_30			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_30			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_30			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_30			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_30			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_31			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_31			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_31			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_31			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_31			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_31			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_31			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_31			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_31			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_31			Linear Static	FREN	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_31			Linear Static	TEMP	0
G3_1_31			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_31			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_31			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_31			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_31			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_32			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_32			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_32			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_32			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_32			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_32			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_32			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_32			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_32			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_32			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_32			Linear Static	TEMP	0
G3_1_32			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_32			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_32			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_32			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_32			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_33	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_33			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_33			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_33			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_33			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_33			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_33			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_33			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_33			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_33			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_33			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_33			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_33			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_33			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_33			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_33			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_33			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_34	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_34			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_34			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_34			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_34			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_34			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_34			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_34			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_34			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_34			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_34			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_34			Linear Static	TEMP	0
G3_1_34			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_34			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_34			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_34			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_34			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_35	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_35			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_35			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_35			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_35			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_35			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_35			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_35			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_35			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_35			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_35			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_35			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_35			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_35			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_35			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_35			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_35			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_36	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_36			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_36			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_36			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_36			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_36			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_36			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_36			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_36			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_36			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_36			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_36			Linear Static	TEMP	0
G3_1_36			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_36			Linear Static	DSe_sx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_36			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_36			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_36			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_37	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_37			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_37			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_37			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_37			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_37			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_37			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_37			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_37			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_37			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_37			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_37			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_37			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_37			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_37			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_37			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_37			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_38	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_38			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_38			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_38			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_38			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_38			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_38			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_38			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_38			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_38			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_38			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_38			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_38			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_38			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_38			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_38			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_38			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_39	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_39			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_39			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_39			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_39			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_39			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_39			Linear Static	Q1A	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_39			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_39			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_39			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_39			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_39			Linear Static	TEMP	0
G3_1_39			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_39			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_39			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_39			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_39			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_40	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_40			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_40			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_40			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_40			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_40			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_40			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_40			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_40			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_40			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_40			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_40			Linear Static	TEMP	0
G3_1_40			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_40			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_40			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_40			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_40			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_41	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_41			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_41			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_41			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_41			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_41			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_41			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_41			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_41			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_41			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_41			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_41			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_41			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_41			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_41			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_41			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_41			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_42	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_42			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_42			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_42			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_42			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_42			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_42			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_42			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_42			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_42			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_42			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_42			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_42			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_42			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_42			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_42			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_42			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_43	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_43			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_43			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_43			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_43			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_43			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_43			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_43			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_43			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_43			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_43			Linear Static	FREN	1.45
G3_1_43			Linear Static	TEMP	0
G3_1_43			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_43			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_43			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_43			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_43			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_44	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_44			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_44			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_44			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_44			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_44			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_44			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_44			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_44			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_44			Linear Static	Q1AKODX	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_44			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_44			Linear Static	TEMP	0
G3_1_44			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_44			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_44			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_44			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_44			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_45	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_45			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_45			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_45			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_45			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_45			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_45			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_45			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_45			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_45			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_45			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_45			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_45			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_45			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_45			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_45			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_45			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_46	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_46			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_46			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_46			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_46			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_46			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_46			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_46			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_46			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_46			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_46			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_46			Linear Static	TEMP	0
G3_1_46			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_46			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_46			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_46			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_46			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_47	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_47			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_47			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_47			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_47			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_47			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_47			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_47			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_47			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_47			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_47			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_47			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_47			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_47			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_47			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_47			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_47			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_48	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_48			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_48			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_48			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_48			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_48			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_48			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_48			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_48			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_48			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_48			Linear Static	FREN	1.16
G3_1_48			Linear Static	TEMP	0
G3_1_48			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_48			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_48			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_48			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_48			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_49	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_49			Linear Static	PERM	1
G3_1_49			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_49			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_49			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_49			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_49			Linear Static	Q1A	0
G3_1_49			Linear Static	Q1B	0
G3_1_49			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_49			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_49			Linear Static	FREN	0
G3_1_49			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_49			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_49			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_49			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_49			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_49			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_50	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_50			Linear Static	PERM	1
G3_1_50			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_50			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_50			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_50			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_50			Linear Static	Q1A	0
G3_1_50			Linear Static	Q1B	0
G3_1_50			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_50			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_50			Linear Static	FREN	0
G3_1_50			Linear Static	TEMP	0
G3_1_50			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_50			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_50			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_50			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_50			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_51	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_51			Linear Static	PERM	1
G3_1_51			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_51			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_51			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_51			Linear Static	RITIRO	0
G3_1_51			Linear Static	Q1A	0
G3_1_51			Linear Static	Q1B	0
G3_1_51			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_51			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_51			Linear Static	FREN	0
G3_1_51			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_51			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_51			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_51			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_51			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_51			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_52	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_52			Linear Static	PERM	1
G3_1_52			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_52			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_52			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_52			Linear Static	RITIRO	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_52			Linear Static	Q1A	0
G3_1_52			Linear Static	Q1B	0
G3_1_52			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_52			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_52			Linear Static	FREN	0
G3_1_52			Linear Static	TEMP	0
G3_1_52			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_52			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_52			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_52			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_52			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_53	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_53			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_53			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_53			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_53			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_53			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_53			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_53			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_53			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_53			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_53			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_53			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_53			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_53			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_53			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_53			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_53			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_54	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_54			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_54			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_54			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_54			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_54			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_54			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_54			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_54			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_54			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_54			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_54			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_54			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_54			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_54			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_54			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_54			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_55	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_55			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_55			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_55			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_55			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_55			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_55			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_55			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_55			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_55			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_55			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_55			Linear Static	TEMP	0
G3_1_55			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_55			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_55			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_55			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_55			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_56	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_56			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_56			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_56			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_56			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_56			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_56			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_56			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_56			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_56			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_56			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_56			Linear Static	TEMP	0
G3_1_56			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_56			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_56			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_56			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_56			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_57	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_57			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_57			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_57			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_57			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_57			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_57			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_57			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_57			Linear Static	Q1AKOSX	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_57			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_57			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_57			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_57			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_57			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_57			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_57			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_57			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_58	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_58			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_58			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_58			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_58			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_58			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_58			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_58			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_58			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_58			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_58			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_58			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_58			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_58			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_58			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_58			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_58			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_59	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_59			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_59			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_59			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_59			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_59			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_59			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_59			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_59			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_59			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_59			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_59			Linear Static	TEMP	0
G3_1_59			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_59			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_59			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_59			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_59			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_60	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_60			Linear Static	PERM	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_60			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_60			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_60			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_60			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_60			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_60			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_60			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_60			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_60			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_60			Linear Static	TEMP	0
G3_1_60			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_60			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_60			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_60			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_60			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_61	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_61			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_61			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_61			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_61			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_61			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_61			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_61			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_61			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_61			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_61			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_61			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_61			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_61			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_61			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_61			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_61			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_62	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_62			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_62			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_62			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_62			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_62			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_62			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_62			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_62			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_62			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_62			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_62			Linear Static	TEMP	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_62			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_62			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_62			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_62			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_62			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_63	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_63			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_63			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_63			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_63			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_63			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_63			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_63			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_63			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_63			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_63			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_63			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_63			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_63			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_63			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_63			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_63			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_64	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_64			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_64			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_64			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_64			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_64			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_64			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_64			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_64			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_64			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_64			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_64			Linear Static	TEMP	0
G3_1_64			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_64			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_64			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_64			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_64			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_65	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_65			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_65			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_65			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_65			Linear Static	SPIDRAUL	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_65			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_65			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_65			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_65			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_65			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_65			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_65			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_65			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_65			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_65			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_65			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_65			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_66	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_66			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_66			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_66			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_66			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_66			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_66			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_66			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_66			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_66			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_66			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_66			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_66			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_66			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_66			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_66			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_66			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_67	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_67			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_67			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_67			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_67			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_67			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_67			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_67			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_67			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_67			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_67			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_67			Linear Static	TEMP	0
G3_1_67			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_67			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_67			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_67			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_67			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_68	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_68			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_68			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_68			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_68			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_68			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_68			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_68			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_68			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_68			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_68			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_68			Linear Static	TEMP	0
G3_1_68			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_68			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_68			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_68			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_68			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_69	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_69			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_69			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_69			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_69			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_69			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_69			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_69			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_69			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_69			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_69			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_69			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_69			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_69			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_69			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_69			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_69			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_70	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_70			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_70			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_70			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_70			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_70			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_70			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_70			Linear Static	Q1B	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_70			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_70			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_70			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_70			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_70			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_70			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_70			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_70			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_70			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_71	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_71			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_71			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_71			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_71			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_71			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_71			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_71			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_71			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_71			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_71			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_71			Linear Static	TEMP	0
G3_1_71			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_71			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_71			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_71			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_71			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_72	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_72			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_72			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_72			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_72			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_72			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_72			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_72			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_72			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_72			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_72			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_72			Linear Static	TEMP	0
G3_1_72			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_72			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_72			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_72			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_72			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_73	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_73			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_73			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_73			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_73			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_73			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_73			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_73			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_73			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_73			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_73			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_73			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_73			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_73			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_73			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_73			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_73			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_74	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_74			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_74			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_74			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_74			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_74			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_74			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_74			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_74			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_74			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_74			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_74			Linear Static	TEMP	0
G3_1_74			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_74			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_74			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_74			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_74			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_75	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_75			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_75			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_75			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_75			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_75			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_75			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_75			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_75			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_75			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_75			Linear Static	FREN	-1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_75			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_75			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_75			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_75			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_75			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_75			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_76	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_76			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_76			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_76			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_76			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_76			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_76			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_76			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_76			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_76			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_76			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_76			Linear Static	TEMP	0
G3_1_76			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_76			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_76			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_76			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_76			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_77	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_77			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_77			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_77			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_77			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_77			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_77			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_77			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_77			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_77			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_77			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_77			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_77			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_77			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_77			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_77			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_77			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_78	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_78			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_78			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_78			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_78			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_78			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_78			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_78			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_78			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_78			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_78			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_78			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_78			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_78			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_78			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_78			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_78			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_79	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_79			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_79			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_79			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_79			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_79			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_79			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_79			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_79			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_79			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_79			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_79			Linear Static	TEMP	0
G3_1_79			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_79			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_79			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_79			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_79			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_80	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_80			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_80			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_80			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_80			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_80			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_80			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_80			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_80			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_80			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_80			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_80			Linear Static	TEMP	0
G3_1_80			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_80			Linear Static	DSe_sx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_80			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_80			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_80			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_81	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_81			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_81			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_81			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_81			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_81			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_81			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_81			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_81			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_81			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_81			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_81			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_81			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_81			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_81			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_81			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_81			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_82	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_82			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_82			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_82			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_82			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_82			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_82			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_82			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_82			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_82			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_82			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_82			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_82			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_82			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_82			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_82			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_82			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_83	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_83			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_83			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_83			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_83			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_83			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_83			Linear Static	Q1A	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_83			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_83			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_83			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_83			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_83			Linear Static	TEMP	0
G3_1_83			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_83			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_83			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_83			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_83			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_84	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_84			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_84			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_84			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_84			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_84			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_84			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_84			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_84			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_84			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_84			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_84			Linear Static	TEMP	0
G3_1_84			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_84			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_84			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_84			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_84			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_85	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_85			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_85			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_85			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_85			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_85			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_85			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_85			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_85			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_85			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_85			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_85			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_85			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_85			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_85			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_85			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_85			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_86	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_86			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_86			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_86			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_86			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_86			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_86			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_86			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_86			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_86			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_86			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_86			Linear Static	TEMP	0
G3_1_86			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_86			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_86			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_86			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_86			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_87	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_87			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_87			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_87			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_87			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_87			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_87			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_87			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_87			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_87			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_87			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_87			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_87			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_87			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_87			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_87			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_87			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_88	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_88			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_88			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_88			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_88			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_88			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_88			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_88			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_88			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_88			Linear Static	Q1AKODX	1.16

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_88			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_88			Linear Static	TEMP	0
G3_1_88			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_88			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_88			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_88			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_88			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_89	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_89			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_89			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_89			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_89			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_89			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_89			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_89			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_89			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_89			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_89			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_89			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_89			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_89			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_89			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_89			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_89			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_90	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_90			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_90			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_90			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_90			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_90			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_90			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_90			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_90			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_90			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_90			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_90			Linear Static	TEMP	0.9
G3_1_90			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_90			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_90			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_90			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_90			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_91	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_91			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_91			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_91			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_91			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_91			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_91			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_91			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_91			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_91			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_91			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_91			Linear Static	TEMP	0
G3_1_91			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_91			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_91			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_91			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_91			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_92	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_92			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_92			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_92			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_92			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_92			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_92			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_92			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_92			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_92			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_92			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_92			Linear Static	TEMP	0
G3_1_92			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_1_92			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_92			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_92			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_92			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_93	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_93			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_93			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_93			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_93			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_93			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_93			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_93			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_93			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_93			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_93			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_93			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_93			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_93			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_93			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_93			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_93			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_94	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_94			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_94			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_94			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_94			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_94			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_94			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_94			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_94			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_94			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_94			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_94			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_1_94			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_94			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_94			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_94			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_94			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_95	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_95			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_95			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_95			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_95			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_95			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_95			Linear Static	Q1A	1.45
G3_1_95			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_95			Linear Static	Q1AKOSX	1.45
G3_1_95			Linear Static	Q1AKODX	1.45
G3_1_95			Linear Static	FREN	-1.45
G3_1_95			Linear Static	TEMP	0
G3_1_95			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_95			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_95			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_95			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_95			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_96	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_96			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_96			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_96			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_96			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_96			Linear Static	RITIRO	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_96			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_96			Linear Static	Q1B	1.45
G3_1_96			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_96			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_96			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_96			Linear Static	TEMP	0
G3_1_96			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_1_96			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_96			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_96			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_96			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_97	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_97			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_97			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_97			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_97			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_97			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_97			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_97			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_97			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_97			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_97			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_97			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_97			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_97			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_97			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_97			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_97			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_98	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_98			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_98			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_98			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_98			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_98			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_98			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_98			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_98			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_98			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_98			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_98			Linear Static	TEMP	0
G3_1_98			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_98			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_98			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_98			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_98			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_99	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_99			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_99			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_99			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_99			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_99			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_99			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_99			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_99			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_99			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_99			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_99			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_99			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_99			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_99			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_99			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_99			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_100	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_1_100			Linear Static	PERM	1.5
G3_1_100			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_1_100			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_1_100			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_1_100			Linear Static	RITIRO	1
G3_1_100			Linear Static	Q1A	1.16
G3_1_100			Linear Static	Q1B	1.16
G3_1_100			Linear Static	Q1AKOSX	1.16
G3_1_100			Linear Static	Q1AKODX	1.16
G3_1_100			Linear Static	FREN	-1.16
G3_1_100			Linear Static	TEMP	0
G3_1_100			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_100			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_100			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_100			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_100			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_101	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_101			Linear Static	PERM	1
G3_1_101			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_101			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_101			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_101			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_101			Linear Static	Q1A	0
G3_1_101			Linear Static	Q1B	0
G3_1_101			Linear Static	Q1AKOSX	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_101			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_101			Linear Static	FREN	0
G3_1_101			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_1_101			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_101			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_101			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_101			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_101			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_102	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_102			Linear Static	PERM	1
G3_1_102			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_102			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_102			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_102			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_1_102			Linear Static	Q1A	0
G3_1_102			Linear Static	Q1B	0
G3_1_102			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_102			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_102			Linear Static	FREN	0
G3_1_102			Linear Static	TEMP	0
G3_1_102			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_1_102			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_102			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_102			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_102			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_103	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_103			Linear Static	PERM	1
G3_1_103			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_103			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_103			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_103			Linear Static	RITIRO	0
G3_1_103			Linear Static	Q1A	0
G3_1_103			Linear Static	Q1B	0
G3_1_103			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_103			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_103			Linear Static	FREN	0
G3_1_103			Linear Static	TEMP	1.5
G3_1_103			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_1_103			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_103			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_103			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_103			Linear Static	Sis_V	0
G3_1_104	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_1_104			Linear Static	PERM	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_1_104			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_1_104			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_1_104			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_1_104			Linear Static	RITIRO	0
G3_1_104			Linear Static	Q1A	0
G3_1_104			Linear Static	Q1B	0
G3_1_104			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_1_104			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_1_104			Linear Static	FREN	0
G3_1_104			Linear Static	TEMP	0
G3_1_104			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_1_104			Linear Static	DSe_sx	0
G3_1_104			Linear Static	DSe_dx	0
G3_1_104			Linear Static	Sis_H	0
G3_1_104			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_1			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_1			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_1			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_1			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_1			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_1			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_1			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_1			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_1			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_1			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_1			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_1			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_1			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_1			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_1			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_1			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_2			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_2			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_2			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_2			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_2			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_2			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_2			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_2			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_2			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_2			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_2			Linear Static	TEMP	0.9

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_2			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_2			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_2			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_2			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_2			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_3			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_3			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_3			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_3			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_3			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_3			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_3			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_3			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_3			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_3			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_3			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_3			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_3			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_3			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_3			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_3			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_4			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_4			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_4			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_4			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_4			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_4			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_4			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_4			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_4			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_4			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_4			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_4			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_4			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_4			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_4			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_4			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_5			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_5			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_5			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_5			Linear Static	SPIDRAUL	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_5			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_5			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_5			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_5			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_5			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_5			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_5			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_5			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_5			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_5			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_5			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_5			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_6			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_6			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_6			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_6			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_6			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_6			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_6			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_6			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_6			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_6			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_6			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_6			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_6			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_6			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_6			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_6			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_7			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_7			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_7			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_7			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_7			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_7			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_7			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_7			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_7			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_7			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_7			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_7			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_7			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_7			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_7			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_7			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_8			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_8			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_8			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_8			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_8			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_8			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_8			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_8			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_8			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_8			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_8			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_8			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_8			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_8			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_8			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_8			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_9	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_9			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_9			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_9			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_9			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_9			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_9			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_9			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_9			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_9			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_9			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_9			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_9			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_9			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_9			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_9			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_9			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_10	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_10			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_10			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_10			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_10			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_10			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_10			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_10			Linear Static	Q1B	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_10			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_10			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_10			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_10			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_10			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_10			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_10			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_10			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_10			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_11	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_11			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_11			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_11			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_11			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_11			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_11			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_11			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_11			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_11			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_11			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_11			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_11			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_11			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_11			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_11			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_11			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_12	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_12			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_12			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_12			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_12			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_12			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_12			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_12			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_12			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_12			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_12			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_12			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_12			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_12			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_12			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_12			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_12			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_13	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_13			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_13			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_13			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_13			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_13			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_13			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_13			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_13			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_13			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_13			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_13			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_13			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_13			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_13			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_13			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_13			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_14			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_14			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_14			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_14			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_14			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_14			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_14			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_14			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_14			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_14			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_14			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_14			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_14			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_14			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_14			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_14			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_15			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_15			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_15			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_15			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_15			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_15			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_15			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_15			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_15			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_15			Linear Static	FREN	1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_15			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_15			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_15			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_15			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_15			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_15			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_16			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_16			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_16			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_16			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_16			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_16			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_16			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_16			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_16			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_16			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_16			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_16			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_16			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_16			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_16			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_16			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_17			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_17			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_17			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_17			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_17			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_17			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_17			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_17			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_17			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_17			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_17			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_17			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_17			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_17			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_17			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_17			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_18			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_18			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_18			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_18			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_18			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_18			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_18			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_18			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_18			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_18			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_18			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_18			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_18			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_18			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_18			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_18			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_19			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_19			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_19			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_19			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_19			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_19			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_19			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_19			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_19			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_19			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_19			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_19			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_19			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_19			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_19			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_19			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_20			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_20			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_20			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_20			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_20			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_20			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_20			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_20			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_20			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_20			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_20			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_20			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_20			Linear Static	DSe_sx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_20			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_20			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_20			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_21	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_21			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_21			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_21			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_21			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_21			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_21			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_21			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_21			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_21			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_21			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_21			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_21			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_21			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_21			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_21			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_21			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_22	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_22			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_22			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_22			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_22			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_22			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_22			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_22			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_22			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_22			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_22			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_22			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_22			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_22			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_22			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_22			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_22			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_23	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_23			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_23			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_23			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_23			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_23			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_23			Linear Static	Q1A	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_23			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_23			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_23			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_23			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_23			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_23			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_23			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_23			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_23			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_23			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_24	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_24			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_24			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_24			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_24			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_24			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_24			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_24			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_24			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_24			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_24			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_24			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_24			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_24			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_24			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_24			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_24			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_25			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_25			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_25			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_25			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_25			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_25			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_25			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_25			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_25			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_25			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_25			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_25			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_25			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_25			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_25			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_25			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_26	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_26			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_26			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_26			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_26			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_26			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_26			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_26			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_26			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_26			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_26			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_26			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_26			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_26			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_26			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_26			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_26			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_27			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_27			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_27			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_27			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_27			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_27			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_27			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_27			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_27			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_27			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_27			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_27			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_27			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_27			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_27			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_27			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_28			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_28			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_28			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_28			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_28			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_28			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_28			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_28			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_28			Linear Static	Q1AKODX	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_28			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_28			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_28			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_28			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_28			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_28			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_28			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_29			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_29			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_29			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_29			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_29			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_29			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_29			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_29			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_29			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_29			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_29			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_29			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_29			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_29			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_29			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_29			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_30			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_30			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_30			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_30			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_30			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_30			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_30			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_30			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_30			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_30			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_30			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_30			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_30			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_30			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_30			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_30			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_31			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_31			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_31			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_31			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_31			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_31			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_31			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_31			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_31			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_31			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_31			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_31			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_31			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_31			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_31			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_31			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_32			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_32			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_32			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_32			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_32			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_32			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_32			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_32			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_32			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_32			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_32			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_32			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_32			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_32			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_32			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_32			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_33	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_33			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_33			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_33			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_33			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_33			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_33			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_33			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_33			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_33			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_33			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_33			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_33			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_33			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_33			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_33			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_33			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_34	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_34			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_34			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_34			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_34			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_34			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_34			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_34			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_34			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_34			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_34			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_34			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_34			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_34			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_34			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_34			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_34			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_35	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_35			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_35			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_35			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_35			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_35			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_35			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_35			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_35			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_35			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_35			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_35			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_35			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_35			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_35			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_35			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_35			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_36	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_36			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_36			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_36			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_36			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_36			Linear Static	RITIRO	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_36			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_36			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_36			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_36			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_36			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_36			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_36			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_36			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_36			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_36			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_36			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_37	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_37			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_37			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_37			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_37			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_37			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_37			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_37			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_37			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_37			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_37			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_37			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_37			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_37			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_37			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_37			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_37			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_38	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_38			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_38			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_38			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_38			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_38			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_38			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_38			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_38			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_38			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_38			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_38			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_38			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_38			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_38			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_38			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_38			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_39	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_39			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_39			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_39			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_39			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_39			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_39			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_39			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_39			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_39			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_39			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_39			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_39			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_39			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_39			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_39			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_39			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_40	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_40			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_40			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_40			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_40			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_40			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_40			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_40			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_40			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_40			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_40			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_40			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_40			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_40			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_40			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_40			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_40			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_41	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_41			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_41			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_41			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_41			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_41			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_41			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_41			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_41			Linear Static	Q1AKOSX	0.725

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_41			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_41			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_41			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_41			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_41			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_41			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_41			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_41			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_42	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_42			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_42			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_42			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_42			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_42			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_42			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_42			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_42			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_42			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_42			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_42			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_42			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_42			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_42			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_42			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_42			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_43	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_43			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_43			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_43			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_43			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_43			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_43			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_43			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_43			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_43			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_43			Linear Static	FREN	1.45
G3_0.5_43			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_43			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_43			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_43			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_43			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_43			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_44	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_44			Linear Static	PERM	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_44			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_44			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_44			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_44			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_44			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_44			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_44			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_44			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_44			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_44			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_44			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_44			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_44			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_44			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_44			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_45	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_45			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_45			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_45			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_45			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_45			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_45			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_45			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_45			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_45			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_45			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_45			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_45			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_45			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_45			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_45			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_45			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_46	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_46			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_46			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_46			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_46			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_46			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_46			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_46			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_46			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_46			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_46			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_46			Linear Static	TEMP	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_46			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_46			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_46			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_46			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_46			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_47	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_47			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_47			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_47			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_47			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_47			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_47			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_47			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_47			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_47			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_47			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_47			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_47			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_47			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_47			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_47			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_47			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_48	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_48			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_48			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_48			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_48			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_48			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_48			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_48			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_48			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_48			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_48			Linear Static	FREN	1.16
G3_0.5_48			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_48			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_48			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_48			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_48			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_48			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_49	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_49			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_49			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_49			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_49			Linear Static	SPIDRAUL	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_49			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_49			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_49			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_49			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_49			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_49			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_49			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_49			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_49			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_49			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_49			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_49			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_50	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_50			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_50			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_50			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_50			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_50			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_50			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_50			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_50			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_50			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_50			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_50			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_50			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_50			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_50			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_50			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_50			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_51	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_51			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_51			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_51			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_51			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_51			Linear Static	RITIRO	0
G3_0.5_51			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_51			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_51			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_51			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_51			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_51			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_51			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_51			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_51			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_51			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_51			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_52	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_52			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_52			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_52			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_52			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_52			Linear Static	RITIRO	0
G3_0.5_52			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_52			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_52			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_52			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_52			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_52			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_52			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_52			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_52			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_52			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_52			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_53	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_53			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_53			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_53			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_53			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_53			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_53			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_53			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_53			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_53			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_53			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_53			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_53			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_53			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_53			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_53			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_53			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_54	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_54			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_54			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_54			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_54			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_54			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_54			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_54			Linear Static	Q1B	0.725

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_54			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_54			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_54			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_54			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_54			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_54			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_54			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_54			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_54			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_55	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_55			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_55			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_55			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_55			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_55			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_55			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_55			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_55			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_55			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_55			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_55			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_55			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_55			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_55			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_55			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_55			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_56	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_56			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_56			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_56			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_56			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_56			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_56			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_56			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_56			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_56			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_56			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_56			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_56			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_56			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_56			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_56			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_56			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_57	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_57			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_57			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_57			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_57			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_57			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_57			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_57			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_57			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_57			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_57			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_57			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_57			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_57			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_57			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_57			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_57			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_58	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_58			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_58			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_58			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_58			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_58			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_58			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_58			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_58			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_58			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_58			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_58			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_58			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_58			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_58			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_58			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_58			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_59	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_59			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_59			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_59			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_59			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_59			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_59			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_59			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_59			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_59			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_59			Linear Static	FREN	-1.45

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_59			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_59			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_59			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_59			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_59			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_59			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_60	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_60			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_60			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_60			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_60			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_60			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_60			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_60			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_60			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_60			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_60			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_60			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_60			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_60			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_60			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_60			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_60			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_61	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_61			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_61			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_61			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_61			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_61			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_61			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_61			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_61			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_61			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_61			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_61			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_61			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_61			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_61			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_61			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_61			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_62	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_62			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_62			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_62			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_62			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_62			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_62			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_62			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_62			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_62			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_62			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_62			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_62			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_62			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_62			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_62			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_62			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_63	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_63			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_63			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_63			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_63			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_63			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_63			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_63			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_63			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_63			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_63			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_63			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_63			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_63			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_63			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_63			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_63			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_64	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_64			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_64			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_64			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_64			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_64			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_64			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_64			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_64			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_64			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_64			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_64			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_64			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_64			Linear Static	DSe_sx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_64			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_64			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_64			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_65	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_65			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_65			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_65			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_65			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_65			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_65			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_65			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_65			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_65			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_65			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_65			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_65			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_65			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_65			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_65			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_65			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_66	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_66			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_66			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_66			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_66			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_66			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_66			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_66			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_66			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_66			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_66			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_66			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_66			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_66			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_66			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_66			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_66			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_67	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_67			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_67			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_67			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_67			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_67			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_67			Linear Static	Q1A	0.725

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_67			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_67			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_67			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_67			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_67			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_67			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_67			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_67			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_67			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_67			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_68	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_68			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_68			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_68			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_68			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_68			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_68			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_68			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_68			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_68			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_68			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_68			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_68			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_68			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_68			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_68			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_68			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_69	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_69			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_69			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_69			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_69			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_69			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_69			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_69			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_69			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_69			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_69			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_69			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_69			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_69			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_69			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_69			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_69			Linear Static	Sis_V	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_70	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_70			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_70			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_70			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_70			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_70			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_70			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_70			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_70			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_70			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_70			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_70			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_70			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_70			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_70			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_70			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_70			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_71	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_71			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_71			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_71			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_71			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_71			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_71			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_71			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_71			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_71			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_71			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_71			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_71			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_71			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_71			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_71			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_71			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_72	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_72			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_72			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_72			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_72			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_72			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_72			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_72			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_72			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_72			Linear Static	Q1AKODX	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_72			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_72			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_72			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_72			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_72			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_72			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_72			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_73	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_73			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_73			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_73			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_73			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_73			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_73			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_73			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_73			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_73			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_73			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_73			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_73			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_73			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_73			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_73			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_73			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_74	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_74			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_74			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_74			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_74			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_74			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_74			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_74			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_74			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_74			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_74			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_74			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_74			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_74			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_74			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_74			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_74			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_75	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_75			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_75			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_75			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_75			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_75			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_75			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_75			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_75			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_75			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_75			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_75			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_75			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_75			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_75			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_75			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_75			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_76	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_76			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_76			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_76			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_76			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_76			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_76			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_76			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_76			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_76			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_76			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_76			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_76			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_76			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_76			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_76			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_76			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_77	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_77			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_77			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_77			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_77			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_77			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_77			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_77			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_77			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_77			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_77			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_77			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_77			Linear Static	TEMPFARF	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_77			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_77			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_77			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_77			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_78	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_78			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_78			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_78			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_78			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_78			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_78			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_78			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_78			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_78			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_78			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_78			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_78			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_78			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_78			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_78			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_78			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_79	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_79			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_79			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_79			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_79			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_79			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_79			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_79			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_79			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_79			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_79			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_79			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_79			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_79			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_79			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_79			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_79			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_80	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_80			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_80			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_80			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_80			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_80			Linear Static	RITIRO	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_80			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_80			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_80			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_80			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_80			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_80			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_80			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_80			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_80			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_80			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_80			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_81	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_81			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_81			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_81			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_81			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_81			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_81			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_81			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_81			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_81			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_81			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_81			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_81			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_81			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_81			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_81			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_81			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_82	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_82			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_82			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_82			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_82			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_82			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_82			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_82			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_82			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_82			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_82			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_82			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_82			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_82			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_82			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_82			Linear Static	Sis_H	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_82			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_83	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_83			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_83			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_83			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_83			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_83			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_83			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_83			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_83			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_83			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_83			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_83			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_83			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_83			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_83			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_83			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_83			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_84	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_84			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_84			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_84			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_84			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_84			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_84			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_84			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_84			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_84			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_84			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_84			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_84			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_84			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_84			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_84			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_84			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_85	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_85			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_85			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_85			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_85			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_85			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_85			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_85			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_85			Linear Static	Q1AKOSX	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_85			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_85			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_85			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_85			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_85			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_85			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_85			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_85			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_86	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_86			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_86			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_86			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_86			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_86			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_86			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_86			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_86			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_86			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_86			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_86			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_86			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_86			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_86			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_86			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_86			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_87	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_87			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_87			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_87			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_87			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_87			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_87			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_87			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_87			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_87			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_87			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_87			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_87			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_87			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_87			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_87			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_87			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_88	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_88			Linear Static	PERM	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_88			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_88			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_88			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_88			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_88			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_88			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_88			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_88			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_88			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_88			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_88			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_88			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_88			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_88			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_88			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_89	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_89			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_89			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_89			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_89			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_89			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_89			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_89			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_89			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_89			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_89			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_89			Linear Static	TEMP	0.9
G3_0.5_89			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_89			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_89			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_89			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_89			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_90	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_90			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_90			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_90			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_90			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_90			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_90			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_90			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_90			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_90			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_90			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_90			Linear Static	TEMP	0.9

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_90			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_90			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_90			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_90			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_90			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_91	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_91			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_91			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_91			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_91			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_91			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_91			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_91			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_91			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_91			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_91			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_91			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_91			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_91			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_91			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_91			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_91			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_92	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_92			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_92			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_92			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_92			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_92			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_92			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_92			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_92			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_92			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_92			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_92			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_92			Linear Static	TEMPFARF	0.9
G3_0.5_92			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_92			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_92			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_92			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_93	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_93			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_93			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_93			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_93			Linear Static	SPIDRAUL	1.5

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_93			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_93			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_93			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_93			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_93			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_93			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_93			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_93			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_93			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_93			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_93			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_93			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_94	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_94			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_94			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_94			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_94			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_94			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_94			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_94			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_94			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_94			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_94			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_94			Linear Static	TEMP	-0.9
G3_0.5_94			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_94			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_94			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_94			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_94			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_95	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_95			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_95			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_95			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_95			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_95			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_95			Linear Static	Q1A	0.725
G3_0.5_95			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_95			Linear Static	Q1AKOSX	0.725
G3_0.5_95			Linear Static	Q1AKODX	0.725
G3_0.5_95			Linear Static	FREN	-1.45
G3_0.5_95			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_95			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_95			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_95			Linear Static	DSe_dx	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_95			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_95			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_96	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_96			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_96			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_96			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_96			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_96			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_96			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_96			Linear Static	Q1B	0.725
G3_0.5_96			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_96			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_96			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_96			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_96			Linear Static	TEMPFARF	-0.9
G3_0.5_96			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_96			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_96			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_96			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_97	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_97			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_97			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_97			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_97			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_97			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_97			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_97			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_97			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_97			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_97			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_97			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_97			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_97			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_97			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_97			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_97			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_98	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_98			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_98			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_98			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_98			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_98			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_98			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_98			Linear Static	Q1B	0.58

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_98			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_98			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_98			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_98			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_98			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_98			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_98			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_98			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_98			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_99	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_99			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_99			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_99			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_99			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_99			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_99			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_99			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_99			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_99			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_99			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_99			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_99			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_99			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_99			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_99			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_99			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_100	Linear Add	No	Linear Static	PP	1.35
G3_0.5_100			Linear Static	PERM	1.5
G3_0.5_100			Linear Static	SPTERRA_sx	1.5
G3_0.5_100			Linear Static	SPTERRA_dx	1.5
G3_0.5_100			Linear Static	SPIDRAUL	1.5
G3_0.5_100			Linear Static	RITIRO	1
G3_0.5_100			Linear Static	Q1A	0.58
G3_0.5_100			Linear Static	Q1B	0.58
G3_0.5_100			Linear Static	Q1AKOSX	0.58
G3_0.5_100			Linear Static	Q1AKODX	0.58
G3_0.5_100			Linear Static	FREN	-1.16
G3_0.5_100			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_100			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_100			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_100			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_100			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_100			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_101	Linear Add	No	Linear Static	PP	1

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_101			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_101			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_101			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_101			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_101			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_101			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_101			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_101			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_101			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_101			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_101			Linear Static	TEMP	-1.5
G3_0.5_101			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_101			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_101			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_101			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_101			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_102	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_102			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_102			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_102			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_102			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_102			Linear Static	RITIRO	1.2
G3_0.5_102			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_102			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_102			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_102			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_102			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_102			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_102			Linear Static	TEMPFARF	-1.5
G3_0.5_102			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_102			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_102			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_102			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_103	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_103			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_103			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_103			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_103			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_103			Linear Static	RITIRO	0
G3_0.5_103			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_103			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_103			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_103			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_103			Linear Static	FREN	0

TABLE: Combination Definitions					
ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
G3_0.5_103			Linear Static	TEMP	1.5
G3_0.5_103			Linear Static	TEMPFARF	0
G3_0.5_103			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_103			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_103			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_103			Linear Static	Sis_V	0
G3_0.5_104	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
G3_0.5_104			Linear Static	PERM	1
G3_0.5_104			Linear Static	SPTERRA_sx	1
G3_0.5_104			Linear Static	SPTERRA_dx	1
G3_0.5_104			Linear Static	SPIDRAUL	1
G3_0.5_104			Linear Static	RITIRO	0
G3_0.5_104			Linear Static	Q1A	0
G3_0.5_104			Linear Static	Q1B	0
G3_0.5_104			Linear Static	Q1AKOSX	0
G3_0.5_104			Linear Static	Q1AKODX	0
G3_0.5_104			Linear Static	FREN	0
G3_0.5_104			Linear Static	TEMP	0
G3_0.5_104			Linear Static	TEMPFARF	1.5
G3_0.5_104			Linear Static	DSe_sx	0
G3_0.5_104			Linear Static	DSe_dx	0
G3_0.5_104			Linear Static	Sis_H	0
G3_0.5_104			Linear Static	Sis_V	0

Tabella 1

Tabella 25

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – QUADRUPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE					
Fermata PIEVE EMANUELE RELAZIONE PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO - ALLEGATI	COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NM0Z	10	D 26	CLFV020B001	A	104 di 146

Di seguito si riportano i coefficienti di combinazione per gli analysis case nelle combinazioni Sismiche.

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
SH1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH1			Linear Static	PERM	1
SH1			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH1			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH1			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH1			Linear Static	RITIRO	0
SH1			Linear Static	Q1A	0.2
SH1			Linear Static	Q1B	0.2
SH1			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH1			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH1			Linear Static	FREN	0.2
SH1			Linear Static	TEMP	0.5
SH1			Linear Static	TEMPFARF	0
SH1			Linear Static	DSe_sx	1
SH1			Linear Static	DSe_dx	0
SH1			Linear Static	Sis_H	1
SH1			Linear Static	Sis_V	0.3
SH2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH2			Linear Static	PERM	1
SH2			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH2			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH2			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH2			Linear Static	RITIRO	0
SH2			Linear Static	Q1A	0.2
SH2			Linear Static	Q1B	0.2
SH2			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH2			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH2			Linear Static	FREN	0.2
SH2			Linear Static	TEMP	0
SH2			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH2			Linear Static	DSe_sx	1
SH2			Linear Static	DSe_dx	0
SH2			Linear Static	Sis_H	1
SH2			Linear Static	Sis_V	0.3
SH3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH3			Linear Static	PERM	1
SH3			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH3			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH3			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH3			Linear Static	RITIRO	0
SH3			Linear Static	Q1A	0.2
SH3			Linear Static	Q1B	0.2

SH3			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH3			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH3			Linear Static	FREN	-0.2
SH3			Linear Static	TEMP	0.5
SH3			Linear Static	TEMPFARF	0
SH3			Linear Static	DSe_sx	1
SH3			Linear Static	DSe_dx	0
SH3			Linear Static	Sis_H	1
SH3			Linear Static	Sis_V	0.3
SH4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH4			Linear Static	PERM	1
SH4			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH4			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH4			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH4			Linear Static	RITIRO	0
SH4			Linear Static	Q1A	0.2
SH4			Linear Static	Q1B	0.2
SH4			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH4			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH4			Linear Static	FREN	-0.2
SH4			Linear Static	TEMP	0
SH4			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH4			Linear Static	DSe_sx	1
SH4			Linear Static	DSe_dx	0
SH4			Linear Static	Sis_H	1
SH4			Linear Static	Sis_V	0.3
SH5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH5			Linear Static	PERM	1
SH5			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH5			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH5			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH5			Linear Static	RITIRO	0
SH5			Linear Static	Q1A	0.2
SH5			Linear Static	Q1B	0.2
SH5			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH5			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH5			Linear Static	FREN	0.2
SH5			Linear Static	TEMP	-0.5
SH5			Linear Static	TEMPFARF	0
SH5			Linear Static	DSe_sx	1
SH5			Linear Static	DSe_dx	0
SH5			Linear Static	Sis_H	1
SH5			Linear Static	Sis_V	0.3
SH6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH6			Linear Static	PERM	1
SH6			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH6			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH6			Linear Static	SPIDRAUL	1

SH6			Linear Static	RITIRO	0
SH6			Linear Static	Q1A	0.2
SH6			Linear Static	Q1B	0.2
SH6			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH6			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH6			Linear Static	FREN	0.2
SH6			Linear Static	TEMP	0
SH6			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH6			Linear Static	DSe_sx	1
SH6			Linear Static	DSe_dx	0
SH6			Linear Static	Sis_H	1
SH6			Linear Static	Sis_V	0.3
SH7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH7			Linear Static	PERM	1
SH7			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH7			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH7			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH7			Linear Static	RITIRO	0
SH7			Linear Static	Q1A	0.2
SH7			Linear Static	Q1B	0.2
SH7			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH7			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH7			Linear Static	FREN	0.2
SH7			Linear Static	TEMP	0.5
SH7			Linear Static	TEMPFARF	0
SH7			Linear Static	DSe_sx	0
SH7			Linear Static	DSe_dx	1
SH7			Linear Static	Sis_H	-1
SH7			Linear Static	Sis_V	0.3
SH8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH8			Linear Static	PERM	1
SH8			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH8			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH8			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH8			Linear Static	RITIRO	0
SH8			Linear Static	Q1A	0.2
SH8			Linear Static	Q1B	0.2
SH8			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH8			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH8			Linear Static	FREN	0.2
SH8			Linear Static	TEMP	0
SH8			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH8			Linear Static	DSe_sx	0
SH8			Linear Static	DSe_dx	1
SH8			Linear Static	Sis_H	-1
SH8			Linear Static	Sis_V	0.3
SH9	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH9			Linear Static	PERM	1

SH9			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH9			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH9			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH9			Linear Static	RITIRO	0
SH9			Linear Static	Q1A	0.2
SH9			Linear Static	Q1B	0.2
SH9			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH9			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH9			Linear Static	FREN	-0.2
SH9			Linear Static	TEMP	-0.5
SH9			Linear Static	TEMPFARF	0
SH9			Linear Static	DSe_sx	1
SH9			Linear Static	DSe_dx	0
SH9			Linear Static	Sis_H	1
SH9			Linear Static	Sis_V	0.3
SH10	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH10			Linear Static	PERM	1
SH10			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH10			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH10			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH10			Linear Static	RITIRO	0
SH10			Linear Static	Q1A	0.2
SH10			Linear Static	Q1B	0.2
SH10			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH10			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH10			Linear Static	FREN	-0.2
SH10			Linear Static	TEMP	0
SH10			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH10			Linear Static	DSe_sx	1
SH10			Linear Static	DSe_dx	0
SH10			Linear Static	Sis_H	1
SH10			Linear Static	Sis_V	0.3
SH11	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH11			Linear Static	PERM	1
SH11			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH11			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH11			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH11			Linear Static	RITIRO	0
SH11			Linear Static	Q1A	0.2
SH11			Linear Static	Q1B	0.2
SH11			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH11			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH11			Linear Static	FREN	-0.2
SH11			Linear Static	TEMP	0.5
SH11			Linear Static	TEMPFARF	0
SH11			Linear Static	DSe_sx	0
SH11			Linear Static	DSe_dx	1
SH11			Linear Static	Sis_H	-1

SH11			Linear Static	Sis_V	0.3
SH12	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH12			Linear Static	PERM	1
SH12			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH12			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH12			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH12			Linear Static	RITIRO	0
SH12			Linear Static	Q1A	0.2
SH12			Linear Static	Q1B	0.2
SH12			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH12			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH12			Linear Static	FREN	-0.2
SH12			Linear Static	TEMP	0
SH12			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH12			Linear Static	DSe_sx	0
SH12			Linear Static	DSe_dx	1
SH12			Linear Static	Sis_H	-1
SH12			Linear Static	Sis_V	0.3
SH13	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH13			Linear Static	PERM	1
SH13			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH13			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH13			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH13			Linear Static	RITIRO	0
SH13			Linear Static	Q1A	0.2
SH13			Linear Static	Q1B	0.2
SH13			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH13			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH13			Linear Static	FREN	0.2
SH13			Linear Static	TEMP	-0.5
SH13			Linear Static	TEMPFARF	0
SH13			Linear Static	DSe_sx	0
SH13			Linear Static	DSe_dx	1
SH13			Linear Static	Sis_H	-1
SH13			Linear Static	Sis_V	0.3
SH14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH14			Linear Static	PERM	1
SH14			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH14			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH14			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH14			Linear Static	RITIRO	0
SH14			Linear Static	Q1A	0.2
SH14			Linear Static	Q1B	0.2
SH14			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH14			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH14			Linear Static	FREN	0.2
SH14			Linear Static	TEMP	0
SH14			Linear Static	TEMPFARF	-0.5

SH14			Linear Static	DSe_sx	0
SH14			Linear Static	DSe_dx	1
SH14			Linear Static	Sis_H	-1
SH14			Linear Static	Sis_V	0.3
SH15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH15			Linear Static	PERM	1
SH15			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH15			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH15			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH15			Linear Static	RITIRO	0
SH15			Linear Static	Q1A	0.2
SH15			Linear Static	Q1B	0.2
SH15			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH15			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH15			Linear Static	FREN	-0.2
SH15			Linear Static	TEMP	-0.5
SH15			Linear Static	TEMPFARF	0
SH15			Linear Static	DSe_sx	0
SH15			Linear Static	DSe_dx	1
SH15			Linear Static	Sis_H	-1
SH15			Linear Static	Sis_V	0.3
SH16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH16			Linear Static	PERM	1
SH16			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH16			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH16			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH16			Linear Static	RITIRO	0
SH16			Linear Static	Q1A	0.2
SH16			Linear Static	Q1B	0.2
SH16			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH16			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH16			Linear Static	FREN	-0.2
SH16			Linear Static	TEMP	0
SH16			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH16			Linear Static	DSe_sx	0
SH16			Linear Static	DSe_dx	1
SH16			Linear Static	Sis_H	-1
SH16			Linear Static	Sis_V	0.3
SH17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH17			Linear Static	PERM	1
SH17			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH17			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH17			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH17			Linear Static	RITIRO	0
SH17			Linear Static	Q1A	0.2
SH17			Linear Static	Q1B	0.2
SH17			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH17			Linear Static	Q1AKODX	0.2

SH17			Linear Static	FREN	0.2
SH17			Linear Static	TEMP	0.5
SH17			Linear Static	TEMPFARF	0
SH17			Linear Static	DSe_sx	1
SH17			Linear Static	DSe_dx	0
SH17			Linear Static	Sis_H	1
SH17			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH18			Linear Static	PERM	1
SH18			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH18			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH18			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH18			Linear Static	RITIRO	0
SH18			Linear Static	Q1A	0.2
SH18			Linear Static	Q1B	0.2
SH18			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH18			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH18			Linear Static	FREN	0.2
SH18			Linear Static	TEMP	0
SH18			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH18			Linear Static	DSe_sx	1
SH18			Linear Static	DSe_dx	0
SH18			Linear Static	Sis_H	1
SH18			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH19			Linear Static	PERM	1
SH19			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH19			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH19			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH19			Linear Static	RITIRO	0
SH19			Linear Static	Q1A	0.2
SH19			Linear Static	Q1B	0.2
SH19			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH19			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH19			Linear Static	FREN	-0.2
SH19			Linear Static	TEMP	0.5
SH19			Linear Static	TEMPFARF	0
SH19			Linear Static	DSe_sx	1
SH19			Linear Static	DSe_dx	0
SH19			Linear Static	Sis_H	1
SH19			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH20			Linear Static	PERM	1
SH20			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH20			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH20			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH20			Linear Static	RITIRO	0
SH20			Linear Static	Q1A	0.2

SH20			Linear Static	Q1B	0.2
SH20			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH20			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH20			Linear Static	FREN	-0.2
SH20			Linear Static	TEMP	0
SH20			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH20			Linear Static	DSe_sx	1
SH20			Linear Static	DSe_dx	0
SH20			Linear Static	Sis_H	1
SH20			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH21	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH21			Linear Static	PERM	1
SH21			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH21			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH21			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH21			Linear Static	RITIRO	0
SH21			Linear Static	Q1A	0.2
SH21			Linear Static	Q1B	0.2
SH21			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH21			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH21			Linear Static	FREN	0.2
SH21			Linear Static	TEMP	-0.5
SH21			Linear Static	TEMPFARF	0
SH21			Linear Static	DSe_sx	1
SH21			Linear Static	DSe_dx	0
SH21			Linear Static	Sis_H	1
SH21			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH22	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH22			Linear Static	PERM	1
SH22			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH22			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH22			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH22			Linear Static	RITIRO	0
SH22			Linear Static	Q1A	0.2
SH22			Linear Static	Q1B	0.2
SH22			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH22			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH22			Linear Static	FREN	0.2
SH22			Linear Static	TEMP	0
SH22			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH22			Linear Static	DSe_sx	1
SH22			Linear Static	DSe_dx	0
SH22			Linear Static	Sis_H	1
SH22			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH23	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH23			Linear Static	PERM	1
SH23			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH23			Linear Static	SPTERRA_dx	1

SH23			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH23			Linear Static	RITIRO	0
SH23			Linear Static	Q1A	0.2
SH23			Linear Static	Q1B	0.2
SH23			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH23			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH23			Linear Static	FREN	0.2
SH23			Linear Static	TEMP	0.5
SH23			Linear Static	TEMPFARF	0
SH23			Linear Static	DSe_sx	0
SH23			Linear Static	DSe_dx	1
SH23			Linear Static	Sis_H	-1
SH23			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH24	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH24			Linear Static	PERM	1
SH24			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH24			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH24			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH24			Linear Static	RITIRO	0
SH24			Linear Static	Q1A	0.2
SH24			Linear Static	Q1B	0.2
SH24			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH24			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH24			Linear Static	FREN	0.2
SH24			Linear Static	TEMP	0
SH24			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH24			Linear Static	DSe_sx	0
SH24			Linear Static	DSe_dx	1
SH24			Linear Static	Sis_H	-1
SH24			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH25			Linear Static	PERM	1
SH25			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH25			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH25			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH25			Linear Static	RITIRO	0
SH25			Linear Static	Q1A	0.2
SH25			Linear Static	Q1B	0.2
SH25			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH25			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH25			Linear Static	FREN	-0.2
SH25			Linear Static	TEMP	-0.5
SH25			Linear Static	TEMPFARF	0
SH25			Linear Static	DSe_sx	1
SH25			Linear Static	DSe_dx	0
SH25			Linear Static	Sis_H	1
SH25			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH26	Linear Add	No	Linear Static	PP	1

SH26			Linear Static	PERM	1
SH26			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH26			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH26			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH26			Linear Static	RITIRO	0
SH26			Linear Static	Q1A	0.2
SH26			Linear Static	Q1B	0.2
SH26			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH26			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH26			Linear Static	FREN	-0.2
SH26			Linear Static	TEMP	0
SH26			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH26			Linear Static	DSe_sx	1
SH26			Linear Static	DSe_dx	0
SH26			Linear Static	Sis_H	1
SH26			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH27			Linear Static	PERM	1
SH27			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH27			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH27			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH27			Linear Static	RITIRO	0
SH27			Linear Static	Q1A	0.2
SH27			Linear Static	Q1B	0.2
SH27			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH27			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH27			Linear Static	FREN	-0.2
SH27			Linear Static	TEMP	0.5
SH27			Linear Static	TEMPFARF	0
SH27			Linear Static	DSe_sx	0
SH27			Linear Static	DSe_dx	1
SH27			Linear Static	Sis_H	-1
SH27			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH28			Linear Static	PERM	1
SH28			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH28			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH28			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH28			Linear Static	RITIRO	0
SH28			Linear Static	Q1A	0.2
SH28			Linear Static	Q1B	0.2
SH28			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH28			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH28			Linear Static	FREN	-0.2
SH28			Linear Static	TEMP	0
SH28			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SH28			Linear Static	DSe_sx	0
SH28			Linear Static	DSe_dx	1

SH28			Linear Static	Sis_H	-1
SH28			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH29			Linear Static	PERM	1
SH29			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH29			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH29			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH29			Linear Static	RITIRO	0
SH29			Linear Static	Q1A	0.2
SH29			Linear Static	Q1B	0.2
SH29			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH29			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH29			Linear Static	FREN	0.2
SH29			Linear Static	TEMP	-0.5
SH29			Linear Static	TEMPFARF	0
SH29			Linear Static	DSe_sx	0
SH29			Linear Static	DSe_dx	1
SH29			Linear Static	Sis_H	-1
SH29			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH30			Linear Static	PERM	1
SH30			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH30			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH30			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH30			Linear Static	RITIRO	0
SH30			Linear Static	Q1A	0.2
SH30			Linear Static	Q1B	0.2
SH30			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH30			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH30			Linear Static	FREN	0.2
SH30			Linear Static	TEMP	0
SH30			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH30			Linear Static	DSe_sx	0
SH30			Linear Static	DSe_dx	1
SH30			Linear Static	Sis_H	-1
SH30			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH31			Linear Static	PERM	1
SH31			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH31			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH31			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH31			Linear Static	RITIRO	0
SH31			Linear Static	Q1A	0.2
SH31			Linear Static	Q1B	0.2
SH31			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH31			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH31			Linear Static	FREN	-0.2
SH31			Linear Static	TEMP	-0.5

SH31			Linear Static	TEMPFARF	0
SH31			Linear Static	DSe_sx	0
SH31			Linear Static	DSe_dx	1
SH31			Linear Static	Sis_H	-1
SH31			Linear Static	Sis_V	-0.3
SH32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SH32			Linear Static	PERM	1
SH32			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SH32			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SH32			Linear Static	SPIDRAUL	1
SH32			Linear Static	RITIRO	0
SH32			Linear Static	Q1A	0.2
SH32			Linear Static	Q1B	0.2
SH32			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SH32			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SH32			Linear Static	FREN	-0.2
SH32			Linear Static	TEMP	0
SH32			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SH32			Linear Static	DSe_sx	0
SH32			Linear Static	DSe_dx	1
SH32			Linear Static	Sis_H	-1
SH32			Linear Static	Sis_V	-0.3
SV1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV1			Linear Static	PERM	1
SV1			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV1			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV1			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV1			Linear Static	RITIRO	0
SV1			Linear Static	Q1A	0.2
SV1			Linear Static	Q1B	0.2
SV1			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV1			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV1			Linear Static	FREN	0.2
SV1			Linear Static	TEMP	0.5
SV1			Linear Static	TEMPFARF	0
SV1			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV1			Linear Static	DSe_dx	0
SV1			Linear Static	Sis_H	0.3
SV1			Linear Static	Sis_V	1
SV2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV2			Linear Static	PERM	1
SV2			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV2			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV2			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV2			Linear Static	RITIRO	0
SV2			Linear Static	Q1A	0.2
SV2			Linear Static	Q1B	0.2
SV2			Linear Static	Q1AKOSX	0.2

SV2			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV2			Linear Static	FREN	0.2
SV2			Linear Static	TEMP	0
SV2			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV2			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV2			Linear Static	DSe_dx	0
SV2			Linear Static	Sis_H	0.3
SV2			Linear Static	Sis_V	1
SV3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV3			Linear Static	PERM	1
SV3			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV3			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV3			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV3			Linear Static	RITIRO	0
SV3			Linear Static	Q1A	0.2
SV3			Linear Static	Q1B	0.2
SV3			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV3			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV3			Linear Static	FREN	-0.2
SV3			Linear Static	TEMP	0.5
SV3			Linear Static	TEMPFARF	0
SV3			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV3			Linear Static	DSe_dx	0
SV3			Linear Static	Sis_H	0.3
SV3			Linear Static	Sis_V	1
SV4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV4			Linear Static	PERM	1
SV4			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV4			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV4			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV4			Linear Static	RITIRO	0
SV4			Linear Static	Q1A	0.2
SV4			Linear Static	Q1B	0.2
SV4			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV4			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV4			Linear Static	FREN	-0.2
SV4			Linear Static	TEMP	0
SV4			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV4			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV4			Linear Static	DSe_dx	0
SV4			Linear Static	Sis_H	0.3
SV4			Linear Static	Sis_V	1
SV5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV5			Linear Static	PERM	1
SV5			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV5			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV5			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV5			Linear Static	RITIRO	0

SV5			Linear Static	Q1A	0.2
SV5			Linear Static	Q1B	0.2
SV5			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV5			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV5			Linear Static	FREN	0.2
SV5			Linear Static	TEMP	-0.5
SV5			Linear Static	TEMPFARF	0
SV5			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV5			Linear Static	DSe_dx	0
SV5			Linear Static	Sis_H	0.3
SV5			Linear Static	Sis_V	1
SV6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV6			Linear Static	PERM	1
SV6			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV6			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV6			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV6			Linear Static	RITIRO	0
SV6			Linear Static	Q1A	0.2
SV6			Linear Static	Q1B	0.2
SV6			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV6			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV6			Linear Static	FREN	0.2
SV6			Linear Static	TEMP	0
SV6			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV6			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV6			Linear Static	DSe_dx	0
SV6			Linear Static	Sis_H	0.3
SV6			Linear Static	Sis_V	1
SV7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV7			Linear Static	PERM	1
SV7			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV7			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV7			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV7			Linear Static	RITIRO	0
SV7			Linear Static	Q1A	0.2
SV7			Linear Static	Q1B	0.2
SV7			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV7			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV7			Linear Static	FREN	0.2
SV7			Linear Static	TEMP	0.5
SV7			Linear Static	TEMPFARF	0
SV7			Linear Static	DSe_sx	0
SV7			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV7			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV7			Linear Static	Sis_V	1
SV8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV8			Linear Static	PERM	1
SV8			Linear Static	SPTERRA_sx	1

SV8			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV8			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV8			Linear Static	RITIRO	0
SV8			Linear Static	Q1A	0.2
SV8			Linear Static	Q1B	0.2
SV8			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV8			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV8			Linear Static	FREN	0.2
SV8			Linear Static	TEMP	0
SV8			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV8			Linear Static	DSe_sx	0
SV8			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV8			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV8			Linear Static	Sis_V	1
SV9	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV9			Linear Static	PERM	1
SV9			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV9			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV9			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV9			Linear Static	RITIRO	0
SV9			Linear Static	Q1A	0.2
SV9			Linear Static	Q1B	0.2
SV9			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV9			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV9			Linear Static	FREN	-0.2
SV9			Linear Static	TEMP	-0.5
SV9			Linear Static	TEMPFARF	0
SV9			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV9			Linear Static	DSe_dx	0
SV9			Linear Static	Sis_H	0.3
SV9			Linear Static	Sis_V	1
SV10	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV10			Linear Static	PERM	1
SV10			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV10			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV10			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV10			Linear Static	RITIRO	0
SV10			Linear Static	Q1A	0.2
SV10			Linear Static	Q1B	0.2
SV10			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV10			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV10			Linear Static	FREN	-0.2
SV10			Linear Static	TEMP	0
SV10			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV10			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV10			Linear Static	DSe_dx	0
SV10			Linear Static	Sis_H	0.3
SV10			Linear Static	Sis_V	1

SV11	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV11			Linear Static	PERM	1
SV11			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV11			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV11			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV11			Linear Static	RITIRO	0
SV11			Linear Static	Q1A	0.2
SV11			Linear Static	Q1B	0.2
SV11			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV11			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV11			Linear Static	FREN	-0.2
SV11			Linear Static	TEMP	0.5
SV11			Linear Static	TEMPFARF	0
SV11			Linear Static	DSe_sx	0
SV11			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV11			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV11			Linear Static	Sis_V	1
SV12	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV12			Linear Static	PERM	1
SV12			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV12			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV12			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV12			Linear Static	RITIRO	0
SV12			Linear Static	Q1A	0.2
SV12			Linear Static	Q1B	0.2
SV12			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV12			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV12			Linear Static	FREN	-0.2
SV12			Linear Static	TEMP	0
SV12			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV12			Linear Static	DSe_sx	0
SV12			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV12			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV12			Linear Static	Sis_V	1
SV13	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV13			Linear Static	PERM	1
SV13			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV13			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV13			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV13			Linear Static	RITIRO	0
SV13			Linear Static	Q1A	0.2
SV13			Linear Static	Q1B	0.2
SV13			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV13			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV13			Linear Static	FREN	0.2
SV13			Linear Static	TEMP	-0.5
SV13			Linear Static	TEMPFARF	0
SV13			Linear Static	DSe_sx	0

SV13			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV13			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV13			Linear Static	Sis_V	1
SV14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV14			Linear Static	PERM	1
SV14			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV14			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV14			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV14			Linear Static	RITIRO	0
SV14			Linear Static	Q1A	0.2
SV14			Linear Static	Q1B	0.2
SV14			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV14			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV14			Linear Static	FREN	0.2
SV14			Linear Static	TEMP	0
SV14			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV14			Linear Static	DSe_sx	0
SV14			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV14			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV14			Linear Static	Sis_V	1
SV15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV15			Linear Static	PERM	1
SV15			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV15			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV15			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV15			Linear Static	RITIRO	0
SV15			Linear Static	Q1A	0.2
SV15			Linear Static	Q1B	0.2
SV15			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV15			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV15			Linear Static	FREN	-0.2
SV15			Linear Static	TEMP	-0.5
SV15			Linear Static	TEMPFARF	0
SV15			Linear Static	DSe_sx	0
SV15			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV15			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV15			Linear Static	Sis_V	1
SV16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV16			Linear Static	PERM	1
SV16			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV16			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV16			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV16			Linear Static	RITIRO	0
SV16			Linear Static	Q1A	0.2
SV16			Linear Static	Q1B	0.2
SV16			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV16			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV16			Linear Static	FREN	-0.2

SV16			Linear Static	TEMP	0
SV16			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV16			Linear Static	DSe_sx	0
SV16			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV16			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV16			Linear Static	Sis_V	1
SV17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV17			Linear Static	PERM	1
SV17			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV17			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV17			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV17			Linear Static	RITIRO	0
SV17			Linear Static	Q1A	0.2
SV17			Linear Static	Q1B	0.2
SV17			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV17			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV17			Linear Static	FREN	0.2
SV17			Linear Static	TEMP	0.5
SV17			Linear Static	TEMPFARF	0
SV17			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV17			Linear Static	DSe_dx	0
SV17			Linear Static	Sis_H	0.3
SV17			Linear Static	Sis_V	-1
SV18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV18			Linear Static	PERM	1
SV18			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV18			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV18			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV18			Linear Static	RITIRO	0
SV18			Linear Static	Q1A	0.2
SV18			Linear Static	Q1B	0.2
SV18			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV18			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV18			Linear Static	FREN	0.2
SV18			Linear Static	TEMP	0
SV18			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV18			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV18			Linear Static	DSe_dx	0
SV18			Linear Static	Sis_H	0.3
SV18			Linear Static	Sis_V	-1
SV19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV19			Linear Static	PERM	1
SV19			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV19			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV19			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV19			Linear Static	RITIRO	0
SV19			Linear Static	Q1A	0.2
SV19			Linear Static	Q1B	0.2

SV19			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV19			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV19			Linear Static	FREN	-0.2
SV19			Linear Static	TEMP	0.5
SV19			Linear Static	TEMPFARF	0
SV19			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV19			Linear Static	DSe_dx	0
SV19			Linear Static	Sis_H	0.3
SV19			Linear Static	Sis_V	-1
SV20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV20			Linear Static	PERM	1
SV20			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV20			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV20			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV20			Linear Static	RITIRO	0
SV20			Linear Static	Q1A	0.2
SV20			Linear Static	Q1B	0.2
SV20			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV20			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV20			Linear Static	FREN	-0.2
SV20			Linear Static	TEMP	0
SV20			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV20			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV20			Linear Static	DSe_dx	0
SV20			Linear Static	Sis_H	0.3
SV20			Linear Static	Sis_V	-1
SV21	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV21			Linear Static	PERM	1
SV21			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV21			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV21			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV21			Linear Static	RITIRO	0
SV21			Linear Static	Q1A	0.2
SV21			Linear Static	Q1B	0.2
SV21			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV21			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV21			Linear Static	FREN	0.2
SV21			Linear Static	TEMP	-0.5
SV21			Linear Static	TEMPFARF	0
SV21			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV21			Linear Static	DSe_dx	0
SV21			Linear Static	Sis_H	0.3
SV21			Linear Static	Sis_V	-1
SV22	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV22			Linear Static	PERM	1
SV22			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV22			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV22			Linear Static	SPIDRAUL	1

SV22			Linear Static	RITIRO	0
SV22			Linear Static	Q1A	0.2
SV22			Linear Static	Q1B	0.2
SV22			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV22			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV22			Linear Static	FREN	0.2
SV22			Linear Static	TEMP	0
SV22			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV22			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV22			Linear Static	DSe_dx	0
SV22			Linear Static	Sis_H	0.3
SV22			Linear Static	Sis_V	-1
SV23	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV23			Linear Static	PERM	1
SV23			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV23			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV23			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV23			Linear Static	RITIRO	0
SV23			Linear Static	Q1A	0.2
SV23			Linear Static	Q1B	0.2
SV23			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV23			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV23			Linear Static	FREN	0.2
SV23			Linear Static	TEMP	0.5
SV23			Linear Static	TEMPFARF	0
SV23			Linear Static	DSe_sx	0
SV23			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV23			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV23			Linear Static	Sis_V	-1
SV24	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV24			Linear Static	PERM	1
SV24			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV24			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV24			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV24			Linear Static	RITIRO	0
SV24			Linear Static	Q1A	0.2
SV24			Linear Static	Q1B	0.2
SV24			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV24			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV24			Linear Static	FREN	0.2
SV24			Linear Static	TEMP	0
SV24			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV24			Linear Static	DSe_sx	0
SV24			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV24			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV24			Linear Static	Sis_V	-1
SV25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV25			Linear Static	PERM	1

SV25			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV25			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV25			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV25			Linear Static	RITIRO	0
SV25			Linear Static	Q1A	0.2
SV25			Linear Static	Q1B	0.2
SV25			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV25			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV25			Linear Static	FREN	-0.2
SV25			Linear Static	TEMP	-0.5
SV25			Linear Static	TEMPFARF	0
SV25			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV25			Linear Static	DSe_dx	0
SV25			Linear Static	Sis_H	0.3
SV25			Linear Static	Sis_V	-1
SV26	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV26			Linear Static	PERM	1
SV26			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV26			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV26			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV26			Linear Static	RITIRO	0
SV26			Linear Static	Q1A	0.2
SV26			Linear Static	Q1B	0.2
SV26			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV26			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV26			Linear Static	FREN	-0.2
SV26			Linear Static	TEMP	0
SV26			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV26			Linear Static	DSe_sx	0.3
SV26			Linear Static	DSe_dx	0
SV26			Linear Static	Sis_H	0.3
SV26			Linear Static	Sis_V	-1
SV27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV27			Linear Static	PERM	1
SV27			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV27			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV27			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV27			Linear Static	RITIRO	0
SV27			Linear Static	Q1A	0.2
SV27			Linear Static	Q1B	0.2
SV27			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV27			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV27			Linear Static	FREN	-0.2
SV27			Linear Static	TEMP	0.5
SV27			Linear Static	TEMPFARF	0
SV27			Linear Static	DSe_sx	0
SV27			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV27			Linear Static	Sis_H	-0.3

SV27			Linear Static	Sis_V	-1
SV28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV28			Linear Static	PERM	1
SV28			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV28			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV28			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV28			Linear Static	RITIRO	0
SV28			Linear Static	Q1A	0.2
SV28			Linear Static	Q1B	0.2
SV28			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV28			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV28			Linear Static	FREN	-0.2
SV28			Linear Static	TEMP	0
SV28			Linear Static	TEMPFARF	0.5
SV28			Linear Static	DSe_sx	0
SV28			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV28			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV28			Linear Static	Sis_V	-1
SV29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV29			Linear Static	PERM	1
SV29			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV29			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV29			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV29			Linear Static	RITIRO	0
SV29			Linear Static	Q1A	0.2
SV29			Linear Static	Q1B	0.2
SV29			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV29			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV29			Linear Static	FREN	0.2
SV29			Linear Static	TEMP	-0.5
SV29			Linear Static	TEMPFARF	0
SV29			Linear Static	DSe_sx	0
SV29			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV29			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV29			Linear Static	Sis_V	-1
SV30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV30			Linear Static	PERM	1
SV30			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV30			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV30			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV30			Linear Static	RITIRO	0
SV30			Linear Static	Q1A	0.2
SV30			Linear Static	Q1B	0.2
SV30			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV30			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV30			Linear Static	FREN	0.2
SV30			Linear Static	TEMP	0
SV30			Linear Static	TEMPFARF	-0.5

SV30			Linear Static	DSe_sx	0
SV30			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV30			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV30			Linear Static	Sis_V	-1
SV31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV31			Linear Static	PERM	1
SV31			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV31			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV31			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV31			Linear Static	RITIRO	0
SV31			Linear Static	Q1A	0.2
SV31			Linear Static	Q1B	0.2
SV31			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV31			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV31			Linear Static	FREN	-0.2
SV31			Linear Static	TEMP	-0.5
SV31			Linear Static	TEMPFARF	0
SV31			Linear Static	DSe_sx	0
SV31			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV31			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV31			Linear Static	Sis_V	-1
SV32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SV32			Linear Static	PERM	1
SV32			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SV32			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SV32			Linear Static	SPIDRAUL	1
SV32			Linear Static	RITIRO	0
SV32			Linear Static	Q1A	0.2
SV32			Linear Static	Q1B	0.2
SV32			Linear Static	Q1AKOSX	0.2
SV32			Linear Static	Q1AKODX	0.2
SV32			Linear Static	FREN	-0.2
SV32			Linear Static	TEMP	0
SV32			Linear Static	TEMPFARF	-0.5
SV32			Linear Static	DSe_sx	0
SV32			Linear Static	DSe_dx	0.3
SV32			Linear Static	Sis_H	-0.3
SV32			Linear Static	Sis_V	-1

Di seguito si riportano i coefficienti di combinazione per gli analysis case nelle combinazioni caratteristiche (Rara) S.L.F..

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor
Text	Text	Yes/No	Text	Text	Unitless
SLE_r_1	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_1			Linear Static	PERM	1
SLE_r_1			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_1			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_1			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_1			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_1			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_1			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_1			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_1			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_1			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_1			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_1			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_1			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_1			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_1			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_1			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_2	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_2			Linear Static	PERM	1
SLE_r_2			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_2			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_2			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_2			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_2			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_2			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_2			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_2			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_2			Linear Static	FREN	0
SLE_r_2			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_2			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_2			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_2			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_2			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_2			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_3	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_3			Linear Static	PERM	1
SLE_r_3			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_3			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_3			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_3			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_3			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_3			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_3			Linear Static	Q1AKOSX	0.8

SLE_r_3			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_3			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_3			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_3			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_3			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_3			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_3			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_3			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_4	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_4			Linear Static	PERM	1
SLE_r_4			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_4			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_4			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_4			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_4			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_4			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_4			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_4			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_4			Linear Static	FREN	0
SLE_r_4			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_4			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_4			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_4			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_4			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_4			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_5	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_5			Linear Static	PERM	1
SLE_r_5			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_5			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_5			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_5			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_5			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_5			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_5			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_5			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_5			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_5			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_5			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_5			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_5			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_5			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_5			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_6	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_6			Linear Static	PERM	1
SLE_r_6			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_6			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_6			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_6			Linear Static	RITIRO	1

SLE_r_6			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_6			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_6			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_6			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_6			Linear Static	FREN	0
SLE_r_6			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_6			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_6			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_6			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_6			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_6			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_7	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_7			Linear Static	PERM	1
SLE_r_7			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_7			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_7			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_7			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_7			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_7			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_7			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_7			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_7			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_7			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_7			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_7			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_7			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_7			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_7			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_8	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_8			Linear Static	PERM	1
SLE_r_8			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_8			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_8			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_8			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_8			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_8			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_8			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_8			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_8			Linear Static	FREN	0
SLE_r_8			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_8			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_8			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_8			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_8			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_8			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_14	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_14			Linear Static	PERM	1
SLE_r_14			Linear Static	SPTERRA_sx	1

SLE_r_14			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_14			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_14			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_14			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_14			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_14			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_14			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_14			Linear Static	FREN	0
SLE_r_14			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_14			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_14			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_14			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_14			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_14			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_15	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_15			Linear Static	PERM	1
SLE_r_15			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_15			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_15			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_15			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_15			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_15			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_15			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_15			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_15			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_15			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_15			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_15			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_15			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_15			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_15			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_16	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_16			Linear Static	PERM	1
SLE_r_16			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_16			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_16			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_16			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_16			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_16			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_16			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_16			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_16			Linear Static	FREN	0
SLE_r_16			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_16			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_16			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_16			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_16			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_16			Linear Static	Sis_V	0

SLE_r_17	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_17			Linear Static	PERM	1
SLE_r_17			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_17			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_17			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_17			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_17			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_17			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_17			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_17			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_17			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_17			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_17			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_17			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_17			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_17			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_17			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_18	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_18			Linear Static	PERM	1
SLE_r_18			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_18			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_18			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_18			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_18			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_18			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_18			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_18			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_18			Linear Static	FREN	0
SLE_r_18			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_18			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_18			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_18			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_18			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_18			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_19	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_19			Linear Static	PERM	1
SLE_r_19			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_19			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_19			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_19			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_19			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_19			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_19			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_19			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_19			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_19			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_19			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_19			Linear Static	DSe_sx	0

SLE_r_19			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_19			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_19			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_20	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_20			Linear Static	PERM	1
SLE_r_20			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_20			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_20			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_20			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_20			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_20			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_20			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_20			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_20			Linear Static	FREN	0
SLE_r_20			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_20			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_20			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_20			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_20			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_20			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_25	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_25			Linear Static	PERM	1
SLE_r_25			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_25			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_25			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_25			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_25			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_25			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_25			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_25			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_25			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_25			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_25			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_25			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_25			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_25			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_25			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_27	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_27			Linear Static	PERM	1
SLE_r_27			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_27			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_27			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_27			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_27			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_27			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_27			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_27			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_27			Linear Static	FREN	0.8

SLE_r_27			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_27			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_27			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_27			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_27			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_27			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_28	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_28			Linear Static	PERM	1
SLE_r_28			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_28			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_28			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_28			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_28			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_28			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_28			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_28			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_28			Linear Static	FREN	0
SLE_r_28			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_28			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_28			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_28			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_28			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_28			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_29	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_29			Linear Static	PERM	1
SLE_r_29			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_29			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_29			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_29			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_29			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_29			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_29			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_29			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_29			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_29			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_29			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_29			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_29			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_29			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_29			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_30	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_30			Linear Static	PERM	1
SLE_r_30			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_30			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_30			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_30			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_30			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_30			Linear Static	Q1B	0.8

SLE_r_30			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_30			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_30			Linear Static	FREN	0
SLE_r_30			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_30			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_30			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_30			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_30			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_30			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_31	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_31			Linear Static	PERM	1
SLE_r_31			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_31			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_31			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_31			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_31			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_31			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_31			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_31			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_31			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_31			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_31			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_31			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_31			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_31			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_31			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_32	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_32			Linear Static	PERM	1
SLE_r_32			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_32			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_32			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_32			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_32			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_32			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_32			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_32			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_32			Linear Static	FREN	0
SLE_r_32			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_32			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_32			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_32			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_32			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_32			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_37	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_37			Linear Static	PERM	1
SLE_r_37			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_37			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_37			Linear Static	SPIDRAUL	1

SLE_r_37			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_37			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_37			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_37			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_37			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_37			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_37			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_37			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_37			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_37			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_37			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_37			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_38	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_38			Linear Static	PERM	1
SLE_r_38			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_38			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_38			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_38			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_38			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_38			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_38			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_38			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_38			Linear Static	FREN	0
SLE_r_38			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_38			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_38			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_38			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_38			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_38			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_40	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_40			Linear Static	PERM	1
SLE_r_40			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_40			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_40			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_40			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_40			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_40			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_40			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_40			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_40			Linear Static	FREN	0
SLE_r_40			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_40			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_40			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_40			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_40			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_40			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_41	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_41			Linear Static	PERM	1

SLE_r_41			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_41			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_41			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_41			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_41			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_41			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_41			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_41			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_41			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_41			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_41			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_41			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_41			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_41			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_41			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_42	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_42			Linear Static	PERM	1
SLE_r_42			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_42			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_42			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_42			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_42			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_42			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_42			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_42			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_42			Linear Static	FREN	0
SLE_r_42			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_42			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_42			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_42			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_42			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_42			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_43	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_43			Linear Static	PERM	1
SLE_r_43			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_43			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_43			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_43			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_43			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_43			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_43			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_43			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_43			Linear Static	FREN	0.8
SLE_r_43			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_43			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_43			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_43			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_43			Linear Static	Sis_H	0

SLE_r_43			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_44	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_44			Linear Static	PERM	1
SLE_r_44			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_44			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_44			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_44			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_44			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_44			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_44			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_44			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_44			Linear Static	FREN	0
SLE_r_44			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_44			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_44			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_44			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_44			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_44			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_53	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_53			Linear Static	PERM	1
SLE_r_53			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_53			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_53			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_53			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_53			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_53			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_53			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_53			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_53			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_53			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_53			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_53			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_53			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_53			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_53			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_54	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_54			Linear Static	PERM	1
SLE_r_54			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_54			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_54			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_54			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_54			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_54			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_54			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_54			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_54			Linear Static	FREN	0
SLE_r_54			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_54			Linear Static	TEMPFARF	0

SLE_r_54			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_54			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_54			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_54			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_57	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_57			Linear Static	PERM	1
SLE_r_57			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_57			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_57			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_57			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_57			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_57			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_57			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_57			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_57			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_57			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_57			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_57			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_57			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_57			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_57			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_58	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_58			Linear Static	PERM	1
SLE_r_58			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_58			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_58			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_58			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_58			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_58			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_58			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_58			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_58			Linear Static	FREN	0
SLE_r_58			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_58			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_58			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_58			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_58			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_58			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_59	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_59			Linear Static	PERM	1
SLE_r_59			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_59			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_59			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_59			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_59			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_59			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_59			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_59			Linear Static	Q1AKODX	0.8

SLE_r_59			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_59			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_59			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_59			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_59			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_59			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_59			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_60	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_60			Linear Static	PERM	1
SLE_r_60			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_60			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_60			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_60			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_60			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_60			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_60			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_60			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_60			Linear Static	FREN	0
SLE_r_60			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_60			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_60			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_60			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_60			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_60			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_65	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_65			Linear Static	PERM	1
SLE_r_65			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_65			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_65			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_65			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_65			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_65			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_65			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_65			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_65			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_65			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_65			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_65			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_65			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_65			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_65			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_66	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_66			Linear Static	PERM	1
SLE_r_66			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_66			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_66			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_66			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_66			Linear Static	Q1A	0

SLE_r_66			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_66			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_66			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_66			Linear Static	FREN	0
SLE_r_66			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_66			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_66			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_66			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_66			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_66			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_67	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_67			Linear Static	PERM	1
SLE_r_67			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_67			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_67			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_67			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_67			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_67			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_67			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_67			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_67			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_67			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_67			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_67			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_67			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_67			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_67			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_68	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_68			Linear Static	PERM	1
SLE_r_68			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_68			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_68			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_68			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_68			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_68			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_68			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_68			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_68			Linear Static	FREN	0
SLE_r_68			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_68			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_68			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_68			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_68			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_68			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_69	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_69			Linear Static	PERM	1
SLE_r_69			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_69			Linear Static	SPTERRA_dx	1

SLE_r_69			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_69			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_69			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_69			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_69			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_69			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_69			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_69			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_69			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_69			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_69			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_69			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_69			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_71	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_71			Linear Static	PERM	1
SLE_r_71			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_71			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_71			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_71			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_71			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_71			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_71			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_71			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_71			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_71			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_71			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_71			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_71			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_71			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_71			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_72	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_72			Linear Static	PERM	1
SLE_r_72			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_72			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_72			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_72			Linear Static	RITIRO	1
SLE_r_72			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_72			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_72			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_72			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_72			Linear Static	FREN	0
SLE_r_72			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_72			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_72			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_72			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_72			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_72			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_77	Linear Add	No	Linear Static	PP	1

SLE_r_77			Linear Static	PERM	1
SLE_r_77			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_77			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_77			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_77			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_77			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_77			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_77			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_77			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_77			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_77			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_77			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_77			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_77			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_77			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_77			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_78	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_78			Linear Static	PERM	1
SLE_r_78			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_78			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_78			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_78			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_78			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_78			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_78			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_78			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_78			Linear Static	FREN	0
SLE_r_78			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_78			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_78			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_78			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_78			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_78			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_79	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_79			Linear Static	PERM	1
SLE_r_79			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_79			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_79			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_79			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_79			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_79			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_79			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_79			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_79			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_79			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_79			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_79			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_79			Linear Static	DSe_dx	0

SLE_r_79			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_79			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_80	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_80			Linear Static	PERM	1
SLE_r_80			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_80			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_80			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_80			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_80			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_80			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_80			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_80			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_80			Linear Static	FREN	0
SLE_r_80			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_80			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_80			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_80			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_80			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_80			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_81	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_81			Linear Static	PERM	1
SLE_r_81			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_81			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_81			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_81			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_81			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_81			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_81			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_81			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_81			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_81			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_81			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_81			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_81			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_81			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_81			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_82	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_82			Linear Static	PERM	1
SLE_r_82			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_82			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_82			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_82			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_82			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_82			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_82			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_82			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_82			Linear Static	FREN	0
SLE_r_82			Linear Static	TEMP	-0.6

SLE_r_82			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_82			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_82			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_82			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_82			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_84	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_84			Linear Static	PERM	1
SLE_r_84			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_84			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_84			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_84			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_84			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_84			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_84			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_84			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_84			Linear Static	FREN	0
SLE_r_84			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_84			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_84			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_84			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_84			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_84			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_89	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_89			Linear Static	PERM	1
SLE_r_89			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_89			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_89			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_89			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_89			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_89			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_89			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_89			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_89			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_89			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_89			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_89			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_89			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_89			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_89			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_90	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_90			Linear Static	PERM	1
SLE_r_90			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_90			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_90			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_90			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_90			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_90			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_90			Linear Static	Q1AKOSX	0

SLE_r_90			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_90			Linear Static	FREN	0
SLE_r_90			Linear Static	TEMP	0.6
SLE_r_90			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_90			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_90			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_90			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_90			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_91	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_91			Linear Static	PERM	1
SLE_r_91			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_91			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_91			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_91			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_91			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_91			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_91			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_91			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_91			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_91			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_91			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_91			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_91			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_91			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_91			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_92	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_92			Linear Static	PERM	1
SLE_r_92			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_92			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_92			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_92			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_92			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_92			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_92			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_92			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_92			Linear Static	FREN	0
SLE_r_92			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_92			Linear Static	TEMPFARF	0.6
SLE_r_92			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_92			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_92			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_92			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_93	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_93			Linear Static	PERM	1
SLE_r_93			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_93			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_93			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_93			Linear Static	RITIRO	0

SLE_r_93			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_93			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_93			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_93			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_93			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_93			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_93			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_93			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_93			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_93			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_93			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_94	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_94			Linear Static	PERM	1
SLE_r_94			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_94			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_94			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_94			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_94			Linear Static	Q1A	0
SLE_r_94			Linear Static	Q1B	0.8
SLE_r_94			Linear Static	Q1AKOSX	0
SLE_r_94			Linear Static	Q1AKODX	0
SLE_r_94			Linear Static	FREN	0
SLE_r_94			Linear Static	TEMP	-0.6
SLE_r_94			Linear Static	TEMPFARF	0
SLE_r_94			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_94			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_94			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_94			Linear Static	Sis_V	0
SLE_r_95	Linear Add	No	Linear Static	PP	1
SLE_r_95			Linear Static	PERM	1
SLE_r_95			Linear Static	SPTERRA_sx	1
SLE_r_95			Linear Static	SPTERRA_dx	1
SLE_r_95			Linear Static	SPIDRAUL	1
SLE_r_95			Linear Static	RITIRO	0
SLE_r_95			Linear Static	Q1A	0.8
SLE_r_95			Linear Static	Q1B	0
SLE_r_95			Linear Static	Q1AKOSX	0.8
SLE_r_95			Linear Static	Q1AKODX	0.8
SLE_r_95			Linear Static	FREN	-0.8
SLE_r_95			Linear Static	TEMP	0
SLE_r_95			Linear Static	TEMPFARF	-0.6
SLE_r_95			Linear Static	DSe_sx	0
SLE_r_95			Linear Static	DSe_dx	0
SLE_r_95			Linear Static	Sis_H	0
SLE_r_95			Linear Static	Sis_V	0