

## Solar Orbiter LFR - Issues

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
4048	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour SVerR		12/05/2023 09:37 AM
4047	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour SValR		16/05/2023 04:16 PM
4036	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour CPS	thomas chust	11/05/2023 12:58 PM
4022	Bug	Closed	Normal	Validation BP des modes SBM1 et SBM2	Alexis Jeandet	22/02/2023 11:47 AM
4021	Bug	Closed	Immediate	FSW 3.3.0.14 : Valeurs moyennage potentiel s/c dans HK dupliquées entre E1 et E2	Alexis Jeandet	30/01/2023 08:24 PM
4020	Bug	Closed	Immediate	FSW 3.3.0.13 crashe avec certaines combinaisons de paramètres pour PAS_FILTER	Alexis Jeandet	30/01/2023 01:02 PM
4018	Bug	Closed	High	FSW 3.3.0.13 instrumenté pour mesure du SCRUBBING : le compteur reste à 0	Alexis Jeandet	28/01/2023 05:58 PM
4017	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour SPEC LFR	thomas chust	11/05/2023 10:30 AM
4016	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : SRS	bruno katra	12/05/2023 05:27 PM
4014	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : NCR corrigées à reporter	bruno katra	14/06/2023 05:29 PM
4013	Bug	Closed	Urgent	LFR en mode compilé pour les CPU_STATS crashe en SBM1	Alexis Jeandet	26/01/2023 06:20 PM
4008	Task	Closed	Normal	Mettre à jour CalibrationMatrices_TC_TM.html (document qui décrit l'agencement des TC et TM pour les KCOEFF)	Alexis Jeandet	12/05/2023 09:38 AM
4007	Bug	Closed	High	Le FSW crashe pendant l'envoi massif de TC_LFR_LOAD_KCOEFF	Alexis Jeandet	12/01/2023 02:37 PM
3987	Task	Closed	Normal	Tests avec KCOEFF distordus	bruno katra	30/01/2023 08:26 PM
3949	Task	Closed	Normal	Test basique : 3.3.0.7 avec KCOEFF à 0.0 partout	bruno katra	07/04/2022 10:19 AM
3948	Bug	Closed	High	FSW <= 3.3.0.7 : fluctuation de l'amplitude des ASM avec signal stationnaire	thomas chust	06/10/2022 11:11 AM
3947	Bug	Closed	Normal	Problème de format dans output ASCII des ASM dans DECOM <=0r124	bruno katra	01/04/2022 04:47 PM
3946	Task	Closed	Normal	Vérifier si #3936 apparait aussi en 3.3.0.4 (avant modifs SonarCoud 02/2022)	bruno katra	01/04/2022 12:13 PM
3945	Task	Closed	Normal	Tester la 3.3.0.7 avec EQM	bruno katra	04/04/2022 12:32 PM
3944	Task	Closed	Normal	Modif de la TC_LOAD_KCOEFF : ICD + LFR FSW	Alexis Jeandet	17/01/2023 02:21 PM
3930	Bug	Closed	High	Les valeurs des KCOEFF après une sequence de LOAD_KCOEFF ne sont pas correctes.	bruno katra	17/02/2022 06:33 PM
3922	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour SUM	bruno katra	11/05/2023 04:01 PM
3921	Task	Closed	Normal	Datapack FSW 3.3 : mises à jour SDD	Alexis Jeandet	11/05/2023 10:32 AM
3918	Task	Closed	High	Mise à jour des 2 DEFINE PA_LFR_KCOEFF_BLK_NR pour le KCOEFF_DUMP	Alexis Jeandet	11/01/2022 02:39 PM
3916	Bug	Closed	Normal	Les valeurs reportées dans le KCOEFF_DUMP ne sont pas comme attendues.	Alexis Jeandet	04/03/2022 04:45 PM
3915	Task	Closed	Low	Datapack FSW 3.3 : expliquer initialisation des matrices au boot de LFR	bruno katra	12/05/2023 05:27 PM
3913	Bug	Closed	High	Le 2eme paquets KCOEFF_DUMP ne contient que des 0	bruno katra	03/12/2021 04:12 PM
3912	Bug	Closed	High	L'ordre des matrices dans KCOEFF_DUMP n'est pas bon	bruno katra	03/12/2021 04:13 PM
3911	Bug	Closed	High	KCOEFF_DUMP : champ PA_LFR_KCOEFF_BLK_NR faux	bruno katra	03/12/2021 04:14 PM
3908	Bug	Closed	Urgent	Taille des paquets KCOEFF_DUMP en FSW >=3.3	bruno katra	02/12/2021 10:51 AM
3905	Feature	Closed	High	La TM_KCOEFF_DUMP n'a plus la structure décrite dans l'ICD	bruno katra	17/01/2023 02:19 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
3898	Bug	Closed	High	E1 et E2 semblent intervertis dans FSW 3.3.0.1	bruno katra	03/03/2022 03:49 PM
3888	Bug	Closed	High	Mauvaise incrémentation des TM_LFR_TC_EXE_* en cas de demande de passage dans le mode où l'on est déjà dans FSW 3.3.0.1	bruno katra	20/01/2022 05:52 PM
3876	Task	Closed	Low	Datapack FSW 3.3 : TC_LFR_KCOEFF acceptée uniquement en mode STDBY	bruno katra	11/05/2023 10:31 AM
3875	Task	Closed	Low	Datapack FSW 3.3 : comportement du FSW lors de la reception d'1 TC_LFR_LOAD_KCOEFF	bruno katra	12/05/2023 05:05 PM
3822	Bug	Closed	Normal	TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP : le champs PA_LFR_KCOEFF_PKT_NR est toujours à 1	Alexis Jeandet	20/01/2022 06:00 PM
3356	Task	Closed	Normal	Ajouter un diff du code entre 3.2.0.15 et 3.2.0.24 dans SCF +CDN -07	bruno katra	01/04/2019 02:38 PM
3355	Task	Closed	Normal	SPAMR à mettre à jour avec quelques remarques	bruno katra	01/04/2019 02:38 PM
3354	Task	Closed	Normal	Vérifier les signatures des documents et les approbations manquantes	bruno katra	01/04/2019 02:41 PM
3353	Bug	Closed	Normal	Faire des tests plus poussé sur la CALIBRATION LFR	Alexis Jeandet	01/04/2019 01:50 PM
3352	Task	Closed	Normal	Ecrire et jouer un test consolidé pour période de scrubbing SW	bruno katra	01/04/2019 01:50 PM
3351	Task	Closed	Normal	Jouer les tests longs en 3.2.0.24	bruno katra	01/04/2019 01:51 PM
3350	Task	Closed	Normal	Analyse et rapport sur les tech notes concernant le LEON3	Alexis Jeandet	01/04/2019 01:53 PM
3349	Task	Closed	Normal	Détailler le comportement du scrubbing HW et SW LFR	bruno katra	01/04/2019 01:55 PM
3348	Task	Closed	Normal	Nettoyer tous les TBC/TBD dans la SPEC LFR	Alexis Jeandet	01/04/2019 01:56 PM
3254	Task	Closed	High	Livraison sources 3.2.0.24 pour analyse Logiscope // W. Recart	William Recart	12/12/2018 06:54 PM
3120	Task	Closed	Normal	Livraison sources 3.2.0.21 pour analyse Logiscope // W. Recart	William Recart	10/12/2018 03:47 PM
3086	Task	Closed	Normal	Livraison de 3.2.0.20	Veronique bouzid	08/10/2018 04:51 PM
3085	Task	Closed	Normal	Mettre à jour les fréquences et la séquence de calibration pour SCM (CAL_ENABLED) dans SRS, SUM et SPEC/SDD	Alexis Jeandet	01/04/2019 11:43 AM
3084	Task	Closed	Normal	Mettre à jour SUM avec nouveau comportement power down mode du LEON	bruno katra	17/12/2018 04:03 PM
3083	Task	Closed	Normal	Détailler la caractérisation du scrubbing et son effet pour SEU dans SDD, SPEC et SUM?	Alexis Jeandet	28/03/2019 11:16 AM
3081	Task	Closed	Normal	Explication et mise à jour des infos de calcul des cpu load dans SRS, SDD et SUM	Alexis Jeandet	29/03/2019 05:12 PM
3080	Task	Closed	Normal	Livraison de 3.2.0.19	Veronique bouzid	31/08/2018 03:52 PM
3078	Bug	Closed	High	Les valeurs HK_LFR_CPU_LOAD, HK_LFR_CPU_LOAD_MAX et HK_LFR_CPU_LOAD_AVE sont erronées dans FSW <=3.2.0.18	Alexis Jeandet	28/08/2018 01:32 PM
3038	Task	Closed	Normal	SDD : Ajouter un paragraphe sur la caractérisation du filtre IIR	Alexis Jeandet	01/04/2019 12:03 PM
2121	Bug	Closed	Urgent	Signatures Paul et Alexis manquantes dans certains documents	bruno katra	29/09/2017 02:36 PM
1748	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : code commenté à retirer	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:09 PM
1747	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : couverture GCOV	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:11 PM
1745	Bug	Closed	Urgent	Corrections dans SDD pour relivraison DATAPACK R3++ updated	bruno katra	29/09/2017 04:15 PM
1744	Bug	Closed	High	Corrections QA pour relivraison DATAPACK R3++ updated	William Recart	29/09/2017 04:24 PM
1743	Bug	Closed	High	Corrections dans SUM pour relivraison DATAPACK R3++ updated	bruno katra	29/09/2017 04:14 PM
1718	Bug	Closed	Normal	Requête de modification pour prochaine release FSW : suppression de macros non utilisées	Alexis Jeandet	24/09/2018 04:19 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
1081	Bug	Closed	Normal	NC 287 CNES : pb dans certains SWF durant calibration nov 2016 : la mauvaise freq apparait dans le SWF	bruno katra	22/06/2018 04:45 PM
1080	Bug	Closed	Urgent	Problème amplitude des waveforms sur l'EQM	Alexis Jeandet	25/04/2017 11:58 AM
1066	Bug	Closed	Normal	"Failure on LFR booting process" après TC_LFR_RESET	Alexis Jeandet	13/12/2018 02:51 PM
1054	Task	Closed	Normal	Livraison sources 3.2.0.15 pour analyse Logiscope // W. Recart	William Recart	31/05/2017 06:25 PM
1051	Bug	Closed	Urgent	Demande de FSW 3.2.0.14 pour DPU	bruno katra	04/04/2017 04:43 PM
1038	Feature	Closed	Normal	3.2.0.12 (compilée au LPP)		30/03/2017 12:16 PM
1033	Bug	Closed	Urgent	Moyennage à 16Hz dans les HK : nouveau filtre IIR implémenté donne des valeurs erronées	Alexis Jeandet	28/03/2017 04:14 PM
988	Bug	Closed	Urgent	TC_LFR_LOAD_FILTER_PAR : filtrage erronée en cas de TBAD ou SHIFT non entier.	paul leroy	20/03/2017 11:06 AM
984	Bug	Closed	Immediate	FFT retirée alors que en dehors du TBAD	paul leroy	20/03/2017 11:19 AM
978	Bug	Closed	Urgent	Mauvais nombre de FFT retiré lors du filtrage PAS	paul leroy	20/03/2017 11:22 AM
954	Feature	Closed	Normal	Paramètres FBINS dans PAR_DUMP	bruno katra	02/03/2017 11:08 AM
947	Bug	Closed	Normal	coquille output HK	bruno katra	02/03/2017 10:31 AM
914	Bug	Closed	Normal	Masque erroné en cas de bande polluée partiellement incluse dans la bande centrale.	bruno katra	09/05/2017 02:02 PM
876	Task	Closed	High	implémentation R3++ : mise en conformité ICD/IDB 4.3.0	bruno katra	27/02/2017 05:51 PM
866	Bug	Closed	High	Nouveau TIMEGEN : impossible de déclencher le trigger de type tickout	Alexis Jeandet	29/12/2016 05:21 PM
864	Bug	Closed	Urgent	Mauvais BIN filtrée suite à reception d'un UPDATE_INFO avec les fréquences RW : décalage de 1	bruno katra	24/01/2017 06:05 PM
863	Bug	Closed	Urgent	Produits SCIENCE : périodes des ACQUISITION_TIME et TIME non nominaux avec TIMEGEN	Alexis Jeandet	13/12/2018 02:49 PM
862	Bug	Closed	Urgent	Valeurs des masques RW erronées dans TM_LFR_PARAMETER_DUMP	bruno katra	02/02/2017 03:55 PM
707	Bug	Closed	High	R3+ : dans TM_LFR_PARAMETER_DUMP toutes les valeurs relatives aux RW et PAS FILTER sont à 0 au démarrage	Veronique bouzid	18/01/2017 12:12 PM
677	Task	Closed	Normal	Ajouter au SUM info sur HK_LFR_MAG_FIELDS_FLAG	bruno katra	09/05/2017 04:07 PM
652	Bug	Closed	Normal	memory map to be added in SUM and/or SDD	bruno katra	13/12/2018 02:39 PM
651	Bug	Closed	Normal	LEON power down mode status in SUM	bruno katra	08/03/2016 03:08 PM
617	Bug	Closed	Normal	Invalider les valeurs de SWF_P < 22s	Veronique bouzid	12/02/2016 08:36 AM
616	Bug	Closed	Normal	Long test in SBM1 and SBM2 modes	bruno katra	11/02/2016 02:58 PM
598	Feature	Closed	Normal	Implémentation watchdog	bruno katra	02/03/2016 02:45 PM
584	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-621] : discussions internes sur CWF_F3 ACQ_TIME = 0x0000000	bruno katra	27/01/2017 02:20 PM
583	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-624] : SRS à mettre à jour avec nouveau comportement	bruno katra	18/02/2016 12:49 PM
582	Bug	Closed	High	[QR R3] [RPWSWR-627] et [RPWSWR-628] : clarifier les problèmes de SWF	bruno katra	13/12/2018 03:09 PM
581	Bug	Closed	High	[QR R3] [RPWSWR-625] : document de caractérisation à fournir au CNES	bruno katra	13/12/2018 03:06 PM
580	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-633] : signer les documents	bruno katra	27/01/2017 02:38 PM
578	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-568] : point 5	bruno katra	01/03/2016 04:37 PM
577	Task	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-448]	bruno katra	01/03/2016 04:42 PM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
573	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWSWR-610] et [RPWSWR-568, point 6] : ajouter un RD ou AD à la SRS + passage de plusieurs design en test	bruno katra	01/03/2016 04:26 PM
572	Task	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (MEBRPWMEB-576) : ajouter les req calibration dans la matrice	bruno katra	02/03/2016 02:33 PM
571	Task	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (MEBRPWMEB-616) : nombreuses corrections mineures de la SRS 1.9	bruno katra	17/02/2016 04:42 PM
570	Task	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (MEBRPWMEB-439) : ajout dependances SRS	bruno katra	01/03/2016 04:19 PM
569	Bug	Closed	Normal	[QR R3] SUM : nombreuses corrections mineures	bruno katra	08/03/2016 03:21 PM
568	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (MEBRPWMEB-495) LFR doesn't detect the TIME_TIMECODE_CTR errors	bruno katra	01/03/2016 04:30 PM
567	Bug	Closed	Normal	Analyse Logiscope FSW 3.0.0.10 : Several coding rules violations to be fixed	bruno katra	12/01/2017 03:39 PM
566	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [JIRA] (RPWMEB-465) Status of HK_LFR_SC_POTENTIAL_FLAG in TM_LFR_HK	bruno katra	04/03/2016 03:43 PM
565	Bug	Closed	High	[QR R3] [JIRA] (RPWSWR-577) Quality remark on Software Validation Report	bruno katra	03/03/2016 05:01 PM
558	Bug	Closed	Normal	[QR R3] [RPWMEB-515] - TM_LFR_TC_EXE_INCONSISTENT au lieu de TM_LFR_TC_EXE_NOT_EXECUTABLE attendu	bruno katra	01/03/2016 03:45 PM
554	Bug	Closed	Normal	Problème datation waveform par rapport à SSS-CP-EQS-340	bruno katra	13/12/2018 02:08 PM
553	Bug	Closed	Normal	NON CONFORMITE SSS-CP-EQS-326	bruno katra	24/05/2016 11:43 PM
525	Bug	Closed	Normal	JIRA - RPWSWR-450 : validation procedure update	bruno katra	19/11/2015 04:57 PM
524	Bug	Closed	Normal	JIRA - RPWSWR-143 : 2 TBD and 1 TBC to be cleared in SRS	bruno katra	23/10/2015 02:52 PM
523	Bug	Closed	Normal	[JIRA] (RPWMEB-503) Variations niveaux affichés ds Foreign (sans modifier les entrées)	Nicolas Briand	09/10/2015 11:50 AM
521	Task	Closed	Normal	[JIRA - RPWSWR-151] Précisions à apporter dans le SDD concernant les tâches AVER et BPPR.	bruno katra	04/01/2016 04:15 PM
487	Bug	Closed	High	TC_LFR_LOAD_FBINS_MASK semble ne pas avoir d'effet sur les produits BP2	bruno katra	28/01/2016 03:00 PM
459	Task	Closed	Normal	Ajouter à la SRS et User Manual comptement des infos BIAS, R0, R1, ....	bruno katra	04/11/2015 04:47 PM
452	Bug	Closed	Normal	Corriger les pbs de precisions sur BP1 et BP2 dans DECOM R2	bruno katra	15/02/2016 05:01 PM
448	Bug	Closed	Urgent	R3 *** BP1 : valeurs VPHI et SX aberrantes	bruno katra	08/07/2015 10:40 AM
442	Feature	Closed	Urgent	Implémentation R3	bruno katra	25/06/2015 03:53 PM
421	Bug	Closed	Urgent	La carte mini-lfr en TIMEGEN ne fonctionne plus.	Alexis Jeandet	28/07/2015 05:33 PM
420	Bug	Closed	Normal	la fonction getSWVersion() de SocExplorer n'existe plus	bruno katra	26/06/2015 10:12 AM
413	Bug	Closed	Urgent	R3 *** envoi de TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS fait crasher SocExplorer	Veronique bouzid	05/06/2015 02:49 PM
375	Bug	Closed	Urgent	Pas de sorties de decomp sur des gros fichiers binaires.	bruno katra	31/03/2015 02:14 PM
357	Bug	Closed	Normal	TC_LFR_UPDATE_TIME n'est pas correctement prise en compte	Veronique bouzid	01/10/2015 03:51 PM
356	Bug	Closed	Normal	Mise au point Timegen sur EM	Veronique bouzid	06/03/2015 04:27 PM
351	Task	Closed	Normal	Détailler les fonctionnements de l'acquisition des SWF du mode NORMAL avec SBM1 et SBM2 dans SRS et User Manual	bruno katra	04/11/2015 04:06 PM
349	Bug	Closed	Urgent	Les paquets SWF_F0/F1/F2 du mode NORMAL ne sont pas générés en SBM2	paul leroy	06/03/2015 04:10 PM
344	Feature	Closed	Normal	LFRControlPlugin : format du nom des fichier de sortie "Record Raw data" avec heures, minutes et secondes sur 2 digits	paul leroy	20/03/2015 11:40 AM

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
327	Bug	Closed	High	Erreur dans la formule des BP2 cross	bruno katra	10/02/2015 12:44 PM
318	Bug	Closed	High	Corrections mineures dans DECOM	bruno katra	30/01/2015 02:23 PM
315	Feature	Closed	High	Ajout d'une fonction dans SocExplorer pour cocher/décocher l'enregistrement en RAW DATA des acquisitions.	bruno katra	12/02/2015 12:55 PM
300	Bug	Closed	High	Répétition des mêmes valeurs de BP dans tous les paquets	paul leroy	29/01/2015 09:22 AM
290	Feature	Closed	Normal	Ajouter decommutation des CWF SBM2 et BURST	bruno katra	02/12/2014 04:01 PM
252	Feature	Closed	Normal	Mise en place scripts Python pour automatiser calibration	bruno katra	20/02/2015 11:09 AM
238	Bug	Closed	High	Wrong behavior after SY_xxx_DPU_CONNECT_ATTEMPT unsuccessful attempts of connection with the DPU	bruno katra	01/03/2016 04:44 PM
183	Task	Closed	Normal	Roadmap TRR2 pour septembre 2014	bruno katra	26/06/2015 10:15 AM
181	Support	Closed	High	Impossibilité de provoquer un TM_LFR_EXE_ERROR	paul leroy	02/03/2016 02:44 PM
180	Bug	Closed	Normal	Pb RAM SocExplorer pour tests longs SBM1/2	bruno katra	12/10/2015 10:28 PM
179	Bug	Closed	Normal	ACQUISITION_TIME a une valeur erronée sur certains produits au bout de plusieurs heures de test sur l'EM.	thomas chust	22/07/2014 03:56 PM
178	Feature	Closed	Urgent	Ajouter decommutation des CWF F3 pour vérifier SSS-CP-EQS-526	bruno katra	24/06/2014 03:59 PM
171	Bug	Closed	Immediate	TM_LFR_PARAMETER_DUMP et TM_LFR_HK est reçue avec CONTINUATION_PACKET à 0	Veronique bouzid	17/06/2014 06:09 PM
169	Bug	Closed	Immediate	En SBM1, l'arrivée d'un SWF fait planter le soft de vol.	bruno katra	13/06/2014 03:42 PM
167	Bug	Closed	Immediate	TC_LFR_LOAD_NORMAL_PAR avec SY_LFR_N_BP_P0 = 0 fait planter le soft de vol	bruno katra	17/06/2014 12:22 PM
155	Bug	Closed	Normal	Différence du format d'affichage du temps entre CWF et SWF	bruno katra	14/10/2014 04:13 PM
131	Bug	Closed	Normal	Modification de l'étiquette "Raw Integer" pour "2^-16 sec units"	bruno katra	14/10/2014 04:13 PM
130	Feature	Closed	Normal	Normalisation des extensions des noms de fichiers selon recommandations Chust	bruno katra	02/12/2014 12:23 PM
128	Feature	Closed	Normal	Ajout de la mention "time of first sample" au champ Acquisition Time du fichier de sortie.	bruno katra	14/10/2014 04:18 PM
123	Bug	Closed	High	Typage du temps dans le calcul du CUC time.	bruno katra	24/04/2014 06:09 PM
122	Task	Closed	Normal	Calcul optimisé du fine time.	bruno katra	24/04/2014 06:10 PM
110	Feature	Closed	Normal	Vérifier conformité avec ICD 2.2 + 3.0	bruno katra	01/06/2015 04:12 PM
109	Feature	Closed	Immediate	**R2** Ajout de la gestion des paquets ASM et BP	bruno katra	16/06/2015 11:49 AM
108	Bug	Closed	Immediate	Champs TIME et ACQUISITION_TIME différents dans les TM_LFR_SCIENCE_*	bruno katra	13/06/2014 04:26 PM
92	Bug	Closed	Normal	Gestion du coarse time avec bit de synchro	bruno katra	28/04/2014 05:59 PM
43	Feature	Closed	Normal	Mise en conformité DECOM avec ICD 2.0	bruno katra	14/03/2014 05:26 PM
34	Bug	Closed	Normal	Problème fine time des formats CUC.	bruno katra	14/03/2014 05:27 PM
11	Feature	Closed	Normal	Formatage des données des fichiers de sortie.	bruno katra	22/11/2013 05:22 PM