

Handbok

BVH 808.16

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Antal sidor
20

Diarienummer
FV05-823/IT40

Antal bilagor
0

Beslutsfattare
CF

Handläggande enhet, Handläggare
Banförvaltning, B Lundberg, 0243-44 57 82

Ersätter



Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Detektor, Kabelanläggning,

Radioanläggning, Signaltelefon,

Teledriftcentral, Telestationsanläggning,

Teletransmissionsanläggning,

Trafikantinformationssystem.

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
2 (20)

Innehållsförteckning

Förord/Orientering	3
1 Omfattning.....	4
1.1 Ändringar i denna utgåva.....	4
1.2 Allmän information.....	5
2 DETEKTOR.....	6
3 KABELANLÄGGNING.....	12
4 RADIOANLÄGGNING	13
5 SIGNALTELEFON	13
6 TELEDRIFTCENTRAL	14
7 TELESTATIONSANLÄGGNING	14
8 TELETRANSMISSIONSANLÄGGNING.....	15
9 TRAFIKANTINFORMATIONSSYSTEM.....	16

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
3 (20)

Förord/Orientering

Denna handbok ges ut när det installerats nya anläggningstyper eller andra komponenter i Banverkets infrastruktur.

I denna handbok ingår Detektor, Kabelanläggning, Radioanläggning, Signaltelefon, Teledriftcentral, Telestationsanläggning, Teletransmissionsanläggning och Trafikantinformationssystem.

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
4 (20)

1 Omfattning

1.1 Ändringar i denna utgåva

Den xx oktober 2005 kommer en ändrad BVH 808.16 "Anläggningsstruktur Ofelia 6:7" att börja gälla. Handboken är uppdaterad på grund av att det har ändrats och införts nya anläggningstyper i Detektorsystem.

Den nu gällande BVH 808.16 ersätts av denna utgåva.

Dessa ändringar har även inarbetats i felrapporteringssystemet Ofelia så att samma information finns både i handboken och i Ofelia.

I BVH 808.11 finns allmänna instruktioner och beskrivningar.

Det har kommit nya anläggningstyper av detektorer inom kontaktledningsmätning.

Detetormodellerna Upptäck och Kika tas bort. Detta var namn på projekten. De nya namnen ska vara Upplyftsdetektor och Kolslitskenedetektor.

Förslag på ändringar i handboken kan skickas (det finns en blankett i BVH 808.11) eller e-postas till avdelningen

Banförvaltning, Underhåll.

Borlänge

E-post bengteric.lundberg@banverket.se

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
5 (20)

1.2 Allmän information

Nedanstående handböcker utgör Banverkets infrastruktur för återrapportering av fel. I denna handbok ingår detektor, kabelanläggning, radioanläggning, signaltelefon, teledriftcentral, telestationsanläggning, teletransmissionsanläggning och trafikantinformationssystem.

Denna handbok ingår i en serie bestående av			
BVH 808.11	BVH 808.12	BVH 808.13	BVH 808.14
Inledning Återrapportering Felavhjälpare Symptom Säkerhetsfel Verkligt fel Orsak Åtgärd Förbättringsförslag	Spår Spårväxel Bank Skärning Trumma Bro Tunnel	Bangårdsbelysning Lokprovningsanläggning Plattform Plattformsövergång Rangerställverk Rangerbromssystem Spårspärr Stoppbock. Tåg och lokvärme Vagnvåg Vändskiva	Kontaktledning Hjälpkraft Fördelningsstation Kopplingscentral Matarledning Nätstation Omformarstation Sektioneringsstation Transformatorstation Eldriftledningssystem
BVH 808.15	BVH 808.16	BVH 808.17	
Balisgrupp Plankorsning Positioneringssystem Signal Signalställverk Tavla Tågledningssystem	Detektor Kabelanläggning Radioanläggning Signaltelefon Teledriftcentral Telestationsanläggning Teletransmissionsanläggning Trafikantinformationssystem	Fastighet Hägnad Kanalisation Rälssmörjapparat Snögalleri Speciella anläggningstyper Ofelia	

I BVH 808.11 finns allmänna instruktioner och beskrivningar.

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
6 (20)

2 DETEKTOR

Anläggningstyp	Modell
Detektor	Tjuvbroms Varmgång Varmgångs- och tjuvbroms Hjulskade Kolslitskenedetektor Upplyftsdetektor

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Spårutrustning SATT Tj		Kablage axelgivare	
		Axelgivare	
		Skyddsjärn axelgivare	
		Siktrör	
		Microswitch	
		Kablage Microswitch	
		Släpskydd	
		Värmeslinga	
		Klammer med brytbult	
		Gummirör (förlängning av siktrör)	
		Halvmåne	
		Skyddsgaller	
		Stöd för siktrör	
		Värmeslinga	
Spårutrustning FUES I Tj		IR-Detektor	
		Patch-kabel 1,8 M (FBOA)	
		Lång kabel till kur FOC (FBOA)	
		CAN-modul 2/2 (FBOA)	
		Lucköppnarenhet (FBOA)	
		Roterande spegel (FBOA)	
		Vinterkåpa (FBOA)	
		Värmeelement (FBOA)	
		Temperatursensor vinterkåpa (FBOA)	
		Patch-kabel 1,8m (HOA)	
		Lucköppnarenhet (HOA)	
		Roterande spegel (HOA)	
		Patch-kabel 1,75 m	
		Patch-kabel 0,56 m	
		Patch-kabel 0,69 m	
		Lång kabel till kur (CAN)	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
7 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Utrustning i kiosk Frontrail 3000 Tj		IR-detektor	
		Optik	
		Kablage	
		Förförstärkare	
Utrustning i kiosk SATT Tj		Skåp	
		Transformator	
		Potentiometer R 1	
		Potentiometer R 3	
		Räkneverk	
		Nätfilter	
		Luftfilter	
		Fläkt	
		Plint P 10	
		Bolometer	
		Optik	
		Bolometerförstärkare	
		Bolometerhus	
		Värmetråd (Z-tråd)	
		Elektronikrack	
		Moderkort	
		Stabilisatorkort 24V P3	
		Förstärkarkort P1	
		Logikkort P2	
		Omvandlarkort P8	
		Kabel till utvärderingsenhet	Utv Frontec 8909
		Spårkort (Tjuvbroms)	Utv Frontec 8909
		Kontrollkort	Utv Frontec 8909
		Promprogram	Utv Frontec 8909
		Huvudbrytare	
		Bolometerförstärkare	
		Bolometerhus	
		Bolometer	
		Fläkt	
		Luftfilter	
		Nätfilter	
		Stabilisator 5/12/24V P3	
Utrustning i kiosk FUES I Tj		Rack IR-enhet	
		LWL resiver card	
		Link card LWL	
		Transputer	
Utrustning i kiosk Frontrail 3000		DPP-TD-kort	
Spårutrustning Servo 8909 Vg		Avsökare komplett	
		Bolometerförstärkare	
		Spegel	
		Optik lins	
		Avsökare internt kablage	
		Element 250W	
		Termostat	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
8 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
		Kåpa till polyesterfilm	
		Lucköppnarmotor	
		Lucköppnare	
		Skyddsplåt för lucköppnare	
		Kopplingsbox avsökare	
		15 V aggregat	
		2 ggr:s förstärkare	
		Rälsfäste för avsökare	
		Avsökarkabel	
		Kabel W1001/W102	
		Axelgivare Servopol (C, D)	
		Axelgivare Servotripp (A, B)	
		Kopplingsbox axelgivare	
		Kabel W2016	
		Släpkydd	
Spårutrustning FUES I Vg		Patch-kabel 2,8m	HOAL
		Patch-kabel 1,8m	HOAR
		Lång kabel till kur (FOC)	
		CAN-modul 2/0 (HOA)	HOAL
		CAN-modul 2/1 (HOA)	HOAR
		Lucköppnarenhet (HOA)	HOAL
		Lucköppnarenhet (HOA)	HOAR
		Roterande spegel (HOA)	HOAL
		Roterande spegel (HOA)	HOAR
		Optik	HOAL
		Optik	HOAR
		Vinterkåpa (HOA)	HOAL
		Värmeelement (HOA)	HOAL
		Vinterkåpa (HOA)	HOAR
		Värmeelement (HOA)	HOAR
		Patch-kabel 1,75 m	
		Patch-kabel 0,56 m	
		Patch-kabel 0,69 m	
		Lång kabel till kur (CAN)	
		Axelgivare RR	
		Axelgivare MK	
		Axelgivare GR	
		Kopplingsbox axelgivare RR	
		Kopplingsbox axelgivare MK	
		Kopplingsbox axelgivare GR	
		Kabel till kur axelgivare RR	
		Kabel till kur axelgivare MK	
		Kabel till kur axelgivare GR	
		Värmeelement i slipers	
		Temperatursensor i slipers	
		Kopplingsbox slipersvärme	
		Lång kabel till kur (slipers värme)	
		Optisk bänk	
		Stötdämpare	
		Detektorslipers	
		IR-Detektor	HOAL
		IR-Detektor	HOAR

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
9 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Spårutrustning Frontrail 3000 Tj		Avsökare komplett	
		Kåpa	
		Optik	
		Förstärkare	
		Styrellektronik	
		IR-detektor	
		Lucköppnare	
		Skyddsfiler	
		Vindrutetorkare (rengöring)	
		Rälsfäste	
		Värmeelement	
		Termostat	
		Kablage avsökare	
		Axelgivare	
		Axelgivarfäste	
		Kablage axelgivare	
		Kablage spänningsmatning	
		Släpkydd	
Utrustning i kiosk Servo 8909		Bollometerspänningsaggregat 300V	
		Datakontrollenhet	
		Kraftaggregat -12V	
		Kraftaggregat 200/24V	
		Relä 7001	
		Automatsäkring CB701/CB702	
		Strömförsörjningspanel	
		Kabel från axelgivareTB1	
		Signal kabel från avsökare till TB1 plint	
		Kabel från TB1 C och D till A/D kort	
Utrustning i kiosk Frontec-UTV 8909			
		Moderkort (Bakplan)	
		CPU kort	
		Spårkort (Varmgång)	
		Kommunikationskort	
		Kontrollkort	
		A/D kort	
		Kraftaggregat 5/12/-12/15/24V	
		Prom (Program)	
		Nätfilter	
		Kabel från A/D kort till TB1	
Utrustning i kiosk FUES I Tj		Matningsdon	
		Kablage till tjuvbromsskåp	
		Industri PC	
		Monitor	
		Tangentbord	
		Hårddisk	
		Fläkt Pc	
		UPS	
		Batteri till UPS	
		Fläkt UPS	
		Rack spänningsmatning	
		Moderkort (Bakplan)	
		+12V 4A regulator IR-detektor	
		-12V 2A regulator IR-detektor	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
10 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
		+12V 4,5A Peltierelement CAN-modul	
		-12V 4,5A CAN-modul	
		+24V 4A lucköppnare, värme	
		+5V 10A CAN-modul	
		CAN-modul RIO 320	
		Modem uppringbart (Service)	
		Modem fast förbindelse (DLC)	
		Temperatursensor stativ	
		Temperatursensor inomhus	
		Temperatursensor utomhus	
		Rack IR-enhet	HOA
		Moderkort (Bakplan)	
		LWL resiver card	HOA
		Transputer T2 (1)	
		Contact evaluation card	
		Link card LWL	HOA
		Train simulator card	
		Rail contact card (RR, MK)	
		Rail contact card (GR)	
		Link card LWL	
		Transputer T2 (2)	
		Simplex resiver card LWL	
		Fläkt Stativ	
		Åskskydd DEHN block	
		Induktivt fränkopplingsskydd	
		Överspänningsskydd	
		Transformator för vintervärme	
Utrustning i kiosk Frontrail 3000 Tj		TPU enhet (82/83)	
		DPP-TD kort (Temperaturdata)	
		TD-V kort (Temperatur TD-box)	
		TD-H kort (Temperatur TD-box)	
		CPU kort	
		FBG kort (Axeldetektering)	
		DPP-AD kort (Axeldetektering)	
		AD kort (Utvärdering axelpulser)	
		S-Ram kort	
		Bandkabel	
		Matningsdon 24V 82/83	
		Överspänningsskydd	
		Larmrelä 82/83	
		Linjäriseringsmodul 82/83	
		Temperaturgivare 82/83	
		Modem (Service)	
		Modem (DLC)	
Utrustning i kiosk	Techsite	Roxtec genomföring	Roxtec
		Spänningsförsörjning	
		Automatsäkring elcentral	
		Jordförbindningar Jordskena	
		Jordförbindning mot S-räl	
		Belysning	
		Åskskydd	
		Element	
		A/C aggregat (Klimat)	Toshiba
		Fläkt	
		Teleinstallation TKL-låda	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
11 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
		Telefon förbindelse	
		Modem förbindelse	
Utrustning i kiosk till DPC		Modem	Nokia
			Westermo
		TCP/IP omvandlare	
		GPRS modul	
Spårutrustning Salient Hj		Trådtöjningsgivare	WILD
		Kablage	
		Skyddskåpa	
Utrustning i kiosk Salient Hj		Rack	WILD
		VME Bakplan	
		ISO-buss kort	
		ISO-buss bakplan	
		CPU kort	
		BBRAM kort	
		Serie I/O kort	
		Promprogram	
		Spänningsförsörjning	
		Spänningsförsörjning (bakplan)	
		Modem	
		Internkablage	
DPC ordinarie	DPC II	Server hårdvara	
		Server operativsystem	
		Server applikationer	
		Klient applikationer	
		TCP/IP omvandlare	
		Modem	Nokia
			Westermo
DPC reserv	DPC II	Klient hårdvara	
		Klient operativsystem	
		Klient applikationer	
		Larmenhet	
		Skrivare	
Anslutning tågledningssystem		Tågnummer	
		Reläkort	
Anslutning andra system		ASTA	
		Central databad	
		Opera	

Råd:

- På detektorer har flera nya beteckningar införts och för att kunna få en hjälp att skilja på de olika detektorernas anläggningsdelar har varje modell en tilläggsbokstav. Tj = Tjuvbroms, Vg= Varmgång.Hjulskada.

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
12 (20)

3 KABELANLÄGGNING

Anläggningstyp	Modell
Kabelanläggning	

Anläggningsdel	Modell
Optokabel	Singelmod Multimod
Metallkabel	>1kV <1 kV
Styrkabel	
Parkabel	
Koax	
Enledare	<1,5mm 1,5-10 mm 10-25 mm >25 mm

Råd:

- På kabelanläggning ska endast kablar som tillhör teleanläggningar registreras. Andra kabelfel registreras under respektive anläggningstyper till exempel kabel mellan växeldriv och kopplingsskåp registreras under anläggningstypen spårväxel.

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
13 (20)

4 RADIOANLÄGGNING

Anläggningstyp	Modell
Radioanläggning	

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Radiomast		Fallskydd	
		Fundament	
		Klätterhinder	
		Torn	
Radiobasstation		Combinér	
		Kraftenhet	
		Mottagare	
		Sändare	
		Antenn	
Övrig radioutrustning		Feedrar	
		Kontakter	
		Mobil station (bärbar)	
		Mobil station (lok)	
		Strömförsörjning	
Antennbom			

5 SIGNALTELEFON

Anläggningstyp	Modell
Signaltelefon	

Anläggningsdel	Modell
Analoga telefoner	
DECT telefoner	
Digitala telefoner	
TAM telefoner	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
14 (20)

6 TELEDRIFTCENTRAL

Anläggningstyp	Modell
Teledriftcentral	

7 TELESTATIONSANLÄGGNING

Anläggningstyp	Modell
Telestationsanläggning	

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Televäxel		Gruppväljare	
		I/O-LIM	
		LIM	
		MD 110	
Telekringsystem		Analoga telefoner	
		DECT telefoner	
		Digitala telefoner	
		Hänvisningssystem	
		Personsökarsystem	
		Strömförsörjning	
Övrig utrustning		Säkerhetsbandspelare	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
15 (20)

8 TELETRANSMISSIONSANLÄGGNING

Anläggningstyp	Modell
Teletransmissionsanläggning	

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Transportnätutrustning		Korskoppling /KK	
		Mellankoppling /MK	
		SDH / STM-16	
		SDH / STM-4	
		SDH / STM-64	
		Strömförsörjning	
		Tryckskydd	
Accesnätutrustning		WDM	
		ATM	
		DIG - MUX	
		PDH 24 Mb	
		PDH 2x16 Mb	
Lokalnätanslutning		HDSL - modem	
		LT - 2 Mb	
		PCM - MUX	
Radiolänk microvåglänk >2Mb	38 Ghz 23 Ghz 15 Ghz 13 Ghz 10 Ghz 1,7Ghz		
Radiolänk enkanalslänk	370-380 Mhz 420 430 Mhz		

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
16 (20)

9 TRAFIKANTINFORMATIONSSYSTEM

Anläggningstyp	Modell
Trafikantinformationssystem	

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
Destinationsskylt	Blådderverk, Krone	Palett	
		SM Kort	
		NK Kort	
		STR Kort	
		ZST Kort	
		Adressbok	
		Relä	
		Glas	
		Övrigt	
	Diod, Poltech	Lysdiod Kort	
		Styrkort	
		CPUKort	
		Nätadel	
		Plexiglas	
		Övrigt	
	Diod, Westerstrand	Nätadel	
		Övrigt	
	Flipdot, INFOITALIA	Nätadel	
		Övrigt	
Monitor, Färg	Bang Olufsen	Bildrör	
	Philips	Övrigt	
	Hantarex RGB		
	Hantarex VGA		
Monitor, Sv/vit	Intensa VM24	Bildrör	
		Bottenkort	
		Övrigt kort	
		Nätadel	
		Övrigt	
Monitorhus	Bailey		
	KNM		
	Övriga		
Teckengenerator	Westerstrand	Nätadel	
		Tg-kortet	
		Övrigt	
	TG1	Nätadel	
		Tg-kort undre	
		Tg-kort övre	
		Övrigt	
	PS360		
	KNM	Nätadel	
		Moderkort	
		Övrigt	

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
17 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell	Enhet	Modell
Högtalaranläggning		Centralutrustning	TELEAMPLIC HT-90	LIF	
				Manöverpulp	
				DC/DC	
				FU	
				LUE	
				LUA	
				PSU	
				PDU	
				TG	
				GSU	
				SU	
				OCU	
				M 50	
				F200	
				MP1	
				Övrigt	
		Högtalare	Neuman		
			Philips		
			Reflexhorn		
			Vägghögtalare		
			Utanpåliggande		
Tidgivningsanläggning		Centralutrustning			
			Westerstrand	PL-TB	
				PL-Q	
				PL-RDS	
				PL-COVER	
				PL-DC/DC	
				Övrigt	
		Sekundärur	Inomhus Enkelsidig	Impulsverk	
			Inomhus Dubbelsidig	Urtavla	
			Utomhus Enkelsidig	Glas	
			Utomhus Dubbelsidig	Sekundvisare	
				Belysning (utomhus)	
		Huvudur	TN		

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
18 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
LCD, Mitron	Tunnelskylt / Entré skylt MBUN-M14118DBV	LCD glas tunnel	OMO03
		LCD Driver tunnel	95SPD97A2
		Backlight controller	95SPD97B
		Lysrör	ZLP58W84
		Reaktor (Dimming funktion)	ZEL2X36HFC
		Fläkt	ZPUH8025/2
		Kylfläkt med filter	ZPUH08IP54
		Kylfläkt med filter	ZPUHFILFA
		Värmeelement	ZR200W
		+24V Nätagregat	WML50/100
		Brytare	ZKYTK2X16
		Säkring	ZSULAKE6A
		Termostat värme	ZTERMOSTS1
		Termostat fläkt	ZTERMOSTS2
		Ljusavkännare med kabel	OTSL251
		Lås sexkant	NRLUKK04
		Lås ASSA Abloy	3504DL
LCD, Mitron	Plattformsskylt 2 radig MBUN-M24B99DL2	Linux kontrollenhet	MCT
		LCD glas Standard	OGV74431
		LCD Driver standard	95MT15
		Backlight controller	95SPD97B
		Lysrör	ZLP15W84
		Lysrör	ZLP28W840
		Reaktor (Dimming funktion)	ZEL2x28W
		Drossel	ZTM51018
		Fläkt	ZPUH8025/2
		Kylfläkt med filter	ZPUH08IP54
		Kylfläkt med filter	ZPUHFILFA
		Värmeelement	ZR200W
		+24V Nätagregat	WMYL50/100
		Brytare	ZKYTK2X16
		Säkring	ZSULAKE6A
		Termostat värme	ZTERMOSTS1
		Termostat fläkt	ZTERMOSTS2
LCD, Mitron	Plattformsskylt 4 radig MBUN-24B12132DL	Ljusavkännare med kabel	OTSL251
		Lås sexkant	NRLUKK04
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Linux kontrollenhet	MCT
		LCD glas Standard	OGV74431
		LCD glas under huvudglasen	OGV76
		LCD Driver standard	95MT15
		Backlight controller	95SPD97B
		Lysrör	ZLP58W84
		Reaktor (Dimming funktion)	ZEL2x58HFC
		Fläkt	ZPUH8025/2
		Kylfläkt med filter	ZPUH08IP54
		Kylfläkt med filter	ZPUHFILFA
		Värmeelement	ZR200W
		+24V Nätagregat	WMYL50/100
		Brytare	ZKYTK2X16
		Säkring	ZSULAKE6A
		Termostat värme	ZTERMOSTS1
		Termostat fläkt	ZTERMOSTS2
		Ljusavkännare med kabel	OTSL251
		Lås sexkant	NRLUKK04
		Lås ASSA Abloy	3504DL

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
19 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
LCD, Mitron	Displayenhet 3 delad MBUN-3M24B99	Linux kontrollenhet	MCT
		LCD glas Standard	OGV74431
		LCD Driver standard	95MT15
		Backlight controller	95SPD97B
		Lysrör	ZLP28W840
		Reaktor (Dimming funktion)	ZEL2x28W
		Fläkt	ZPUH8025/2
		Kylfläkt med filter	ZPUH08IP54
		Värmeelement	ZR200W
		+24V Nätagregat	WMYL50/100
		Brytare	ZKYTK2X16
		Säkring	ZSULAKE6A
		Termostat värme	ZTERMOSTS1
		Termostat fläkt	ZTERMOSTS2
		Ljusavkännare med kabel	OTSL251
		Lås sexkant	NRLUKK04
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Linux kontrollenhet	MCT
Kommunikations- utrustning Swarco Traffic AB		Hexatronic fiberkonverter	40080-2
		Hexatronic rack 48V	40096
		Hexatronic rack konverter	40066
TFT Display Trivector System AB	30" TFT monitor inomhus	GPRS modul	
		Konsol	250102
		Frontskydd	250100
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
	40" TFT monitor inomhus	Frontskydd	250101
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252104
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
	30" TFT vandalskyddad inomhus	Hexatronic fiberkonverter	240040
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252105
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
		Lås ASSA Abloy	3504DL
	40" TFT vandalskyddad inomhus	Konsol	250102
		Kapsling	252105
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
		Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252105
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040

Anläggningsstruktur Ofelia 6:7

Giltig från
2005-10-01

Versionsnummer

Sida
20 (20)

Anläggningsdel	Modell	Komponent	Modell
	40" TFT vandalskyddad inomhus	Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252105
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
	30" TFT utomhusmiljö	Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252106
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
	40" TFT utomhusmiljö	Lås ASSA Abloy	3504DL
		Konsol	250102
		Kapsling	252107
		Styrenhet	120020
		GSMR/GPRS	241041
		Hexatronic fiberkonverter	240040
	30" Display enhet 40" Displayenhet	Lås ASSA Abloy	3504DL
			263061
			263062