



Návod k obsluze

Přesná klimatizace GEA Denco

Kvalita vzduchu vždy na požadované úrovni



DENCO

Obsah

Obsah	2
Úvod	3
Zdraví a bezpečnost práce	3
Bezpečnostní pokyny	3
Plášť jednotky	4
Chladicí náplň	4
Olejevá náplň	5
Objem ledové vody	5
Kontrola chladicí náplně	5
Informace ke zvlhčovači	6
Elektroinstalace	6
Provozní podmínky jednotky	7
Uvedení do provozu	7
Nákres D 3 – 42	9
Nákres U 3 – 42	10
Nákres U/D 48 – 83	11
Nákres připojení U/D 3 – 5	12
Nákres připojení U/D 8 – 12	13
Nákres připojení U/D 17 – 21	14
Nákres připojení U/D 23 – 28	15
Nákres připojení U/D 32 – 42	16
Nákres připojení U/D 48 – 53	17
Nákres připojení U/D 63 – 83	18
Ovládání C3-05	19
Poznámky	23

Úvod

Děkujeme, že jste si zvolili klimatizaci GEA Denco.

Naše výrobky byly konstruovány výhradně pro vnitřní instalaci a mohou se používat k chlazení, ohřevu, zvlhčování či odvlhčování vzduchu a filtraci vzduchu při atmosférickém tlaku a to buď prostřednictvím

(a) Přímých výparníků (verze „X“, „A“, „W“ nebo „F“) používajících chladiva: R407C nebo R134a nebo

(b) Zdrojů chladu (verze „C“) používajících ledovou vodu či nemrznoucí směs.

Naše výrobky v žádném případě nelze používat jiným způsobem.

Tento návod k použití Vám má pomoci při instalaci zařízení. Návod si pečlivě prostudujte ještě PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE. Instalaci smí provádět POUZE PROŠKOLENÉ OSOBY.

Veškeré údaje v tomto návodu se týkají STANDARDNÍHO PROVEDENÍ dle katalogu. Podle konkrétní objednávky se mohou vyskytnout některé odlišnosti.

Upozorňujeme, že nedodržení pokynů v tomto návodu může mít za následek poškození či nesprávnou funkci zařízení, ohrožení zdraví a bezpečnosti osob. Každopádně může být důvodem ke zrušení záruky.

Zdraví a bezpečnost práce

Při instalaci je třeba dodržovat veškeré předpisy k bezpečnosti práce. Týká se to i zacházení s nebezpečnými či hořlavými materiály apod. Zacházení s těmito látkami a jejich likvidace se řídí předpisy platnými v dané zemi.

Bezpečnostní pokyny

Elektroinstalace

- PŘED odstraněním vstupních panelů vždy odpojte hlavní přívod energie. K vypnutí jednotky vždy nejprve využijte VYPÍNAČ, pak teprve odpojujte přívod energie. Vzduchotechnickou jednotku odpojte od hlavního přívodu energie pouze v případě nebezpečí.
- V elektrickém schématu a na štítku jednotky naleznete informaci o potřebném přívodu jednotky. **Jednotku NESMÍTE používat s jiným napětím, než jak je uvedeno na štítku, bez předchozího souhlasu dodavatele zařízení.**

Mechanická část

- Některé komponenty klimatizačních systémů (verze „X“ a „A“) jsou dodávány s dočasnou dusíkovou náplní, kterou JE NUTNO před započítím práce vypustit.
- Vodou chlazené a ambicool systémy (verze „W“ a „F“) jsou dodávány s chladicí náplní. Proto pokud provádíte jakékoliv opravy na chladicím okruhu, je třeba před započítím práce chladicí náplň vypustit.
- Jestliže v blízkosti jednotky a přidružené instalace používáte zdroj tepla či otevřený plamen, dbejte na to, abyste zabránili jejich kontaktu s hořlavými materiály. Upozorňujeme, že některé izolační materiály mohou při zahřátí uvolňovat toxické výpary. Je proto nezbytné, aby byl pracovní prostor důkladně odvětráván PŘED i BĚHEM práce. Je třeba dbát na důsledné dodržování požárních předpisů.

Všeobecně

Věnujte pozornost všem štítkům s upozorněním umístěným na různých částech jednotky/ systému.

Upozorňujeme na následující nebezpečné oblasti jednotky při provozu:

- (a) Všechny rotační komponenty (ventilátory, řemenice apod.)
- (b) Ostré hrany (lamely výměníků, plechy apod.)
- (c) Povrch spirálových kompresorů, který je za běžných provozních podmínek horký.
- (d) Horké potrubí a elektrické ohřivače.
- (e) Horká nádrž a rozprašovací potrubí zvlhčovače (je-li nainstalováno).
- (f) V odvodu kondenzátu může téct horká voda ze zvlhčovače vzduchu.
- (g) Horké potrubí teplovodního výměníku tepla (je-li instalován)
- (h) Elektrické komponenty a svorky pod napětím.
- (i) Z trysek zvlhčovače může stoupat pára

Plášť jednotky

Všechny vstupní panely jsou zajištěny ¼ otočnými tlakovými zámky, které lze otevřít jen pomocí speciálního klíče dodávaného spolu s jednotkou.

Před otevřením či demontáží panelů doporučujeme vyčkat alespoň 2 minuty po vypnutí jednotky, než se zastaví rotující ventilátory.

Chladicí náplň

Model vzd. jednotky	Verze „A“ a „X“		Verze „W“		Verze „F“	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
D 3 - 5	0,81	1,78	0,92	2,03	-	-
D 8 - 12	2,17	4,78	2,30	5,07	2,30	5,07
D 17 - 28	4,06	8,95	4,20	9,26	4,20	9,26
D 32 - 42	5,82	12,83	5,94	13,09	5,94	13,09
D 48 - 53	4,06	8,95	4,20	9,26	-	-
D 63 - 83	5,82	12,83	5,94	13,09	-	-
U 3 - 5	0,76	1,68	0,87	1,93	-	-
U 8 - 12	2,05	4,52	2,19	4,82	2,19	4,82
U 17 - 28	3,76	8,29	3,91	8,62	3,91	8,62
U 32 - 42	5,52	12,17	5,64	12,43	5,64	12,43
U 48 - 53	3,76	8,29	3,91	8,62	-	-
U 63 - 83	5,52	12,17	5,64	12,43	-	-

Poznámka: V tabulce jsou uvedena celková množství na okruh vlastní jednotky, nejsou zahrnuty objemy spojovacího potrubí, zásobníků, kondenzátorů či kondenzačních jednotek.

Olejevá náplň

Jednotky s Copelandovým kompresorem		
Chladivo	Olej v kompresoru či vyměňovaný olej	Doplnit olejem
Všechna	RL32-3MAF	RL32-3MAF

Jako alternativu ICI EMKARATE RL32-3MAF lze použít MOBIL EAL ARCTIC 22CC.

Lze dosud používat i RL32CF a RL32S.

Kompresor při standardní instalaci, kde délka rozvodu kapaliny není delší než 30m, je naplněn dostatečným množstvím oleje. Je-li rozvod delší, je třeba olej doplnit – 5g oleje na každý dodatečný 1,0 kg chladicí náplně.

- Chladiva R407C, R134a a R410A lze používat POUZE s esterifikovanými oleji, chladivo R22 pouze s minerálními oleji. Minerální a esterifikované oleje se NIKDY NESMÍ míchat.
- Esterifikované oleje jsou hygroskopické, proto nesmí být vystavovány po delší dobu vzduchu.

Objem ledové vody

Objem vody v chilleru zahrnuje vlastní chiller, ventily a potrubí.

Model	Objem vody v litrech	
	D	U
5	3,5	3,1
12	7,0	5,8
28	13,8	12,0
42	20,4	17,8
53	27,6	24,0
83	40,8	35,6

Kontrola chladicí náplně

Podle mezinárodní úmluvy se postupně omezuje používání některých chladicích náplní. V následujících odstavcích naleznete doporučení, jak omezit vylučování těchto plynů do ovzduší.

NE...

- (1) Vypouštějte chladicí náplň do ovzduší
- (2) Používejte chladivo k čištění výměníku
- (3) Test těsnosti provádějte s čistým chladivem
- (4) Naplňujte před utěsněním
- (5) Vyhazujte chladicí náplň do odpadu

ANO ...

- (1) Přečerpejte náplň do vhodné nádoby pomocí recyklačního zařízení
- (2) Výměník čistěte kartáčem, pomocí vysavače nebo stlačeným vzduchem apod.
- (3) Při testu těsnosti použijte dusík se stopami chladicí náplně
- (4) Před naplněním systému odstraňte veškeré netěsnosti
- (5) Použitou chladicí náplň zašlete zpět k recyklaci

Informace ke zvlhčovači (je-li instalován)

Zvlhčovač se připojuje ke standardnímu rozvodu studené vody dle místních předpisů. NEPOUŽÍVEJTE změkčovanou vodu. Předběžná úprava vody není nutná.

Kvalita vody	
Vodivost	125 – 1250 μ Siemens/cm
Tlak přiváděné vody	1 – 10 bar
Přípojka přiváděná voda	15 mm O/D mosazná roura
Přípojka odváděná voda	22 mm lisovaná nebo měď
Tlak vzduchu	\pm 400 Pa

Elektroinstalace

UPOZORNĚNÍ:

**V ZAŘÍZENÍ SE VYSKYTUJE NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ.
JE NUTNÉ PŘIJMOUT OBVYKLÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.
ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO.**

Veškerá elektroinstalace související se zařízením musí být dimenzována a provedena v souladu s platnými předpisy.

Hlavní přívod elektrické energie

Napájecí napětí je uvedeno na štítku. Maximální tolerance je $\pm 10\%$. Zařízení je standardně konstruováno pro provoz s přívodem 3 x 400V + N / 50Hz.

Pro připojení kabelů jsou ve víku elektrické skříňky otvory s ucpávkami. Používejte správnou velikost průchodek; neodstraňujte ucpávky z nepoužívaných otvorů.

UPOZORNĚNÍ: do skříňky elektroinstalace nikdy nevyvrtávejte žádné další otvory.

Všechny zemnicí vodiče upevněte k příslušným zemnicím šroubům.

Velikost vodičů musí odpovídat maximálnímu zatížení zařízení za běžných provozních podmínek.

UPOZORNĚNÍ: Potrubí pro odvod kondenzátu kondenzátoru/ zvlhčovače musí být uzemněno prostřednictvím zemnicího pásku dodávaného s jednotkou. Toto připojení musí být co nejbližší jednotce.

Barevné značení vodičů

Používá se následující barevné značení vodičů:

Zeleno/žlutá	Ochranné vodiče
L1, L2, L3	3 fázové AC obvody
Modrá	Nulové vodiče
Hnědá	Jednofázové AC obvody
Růžová	Obvody MELV a DC (MELV = Machine Extra Low Voltage do 25V AC RMS nebo do 60V DC s max. vlněním 10%)
Oranžová	Externí zabezpečení, může zůstat pod napětím i po odpojení hlavního přívodu energie

POZNÁMKA: Barevné značení vodičů NEPLATÍ pro elektroinstalaci vlastní elektroniky.

Při práci uvnitř elektrické skříňky je třeba přijmout dostatečná opatření k vybití elektrostatického náboje. V elektrické skříni je k tomuto účelu místo pro připojení ochranného pásku.

Provozní podmínky jednotky

1. Provozní podmínky spínačů/ ovladačů vzduchotechnické jednotky jsou následující:

Maximální teplota prostředí	35°C
Minimální teplota prostředí	5°C
Maximální vlhkost vzduchu	90% bez kondenzace
Maximální provozní tlak - chladivo	25 bar
Maximální provozní tlak - voda	7 bar

2. Jednotky jsou všeobecně odolné proti prachu a vlhkosti, třída krytí IP 41. Neinstalujte jednotky do prostředí, které obsahuje velké množství nečistot, které by se mohly usazovat na plošných spojích elektronických součástí a způsobovat závady.

3. Snímače vlhkosti by mohly poškodit agresivní výpary (chlór, aceton) a nesmí proto být umístovány do prostor, které tyto páry obsahují.

4. Snímače teploty odváděné vody a snímače vlhkosti jsou odolné proti prachu a vlhkosti dle IP 20 a vzduchová část jednotky je proto konstruována s krytím IP 20.

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu obecně

Jednotka musí být uvedena do provozu servisem GEA.

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY:

U modelů „T“ 3 – 5 lze zaznamenat při rozběhu ventilátorů mechanický hluk. Je to dáno rozběhovou charakteristikou ventilátorů.

U modelu „T“ verze „X“, „A“, „W“ a „F“ se používají spirálové kompresory, které fungují pouze při jednom směru otáčení. Směr otáčení je dán pořadím fází. Dá se ověřit sledování poklesu tlaku na straně sání a zvýšení tlaku na straně výfuku. Obrácený směr otáčení se projeví zvýšením hlučnosti a snížením odběru proudu v porovnání s tabulkovými hodnotami. Chybný směr otáčení neovlivní životnost kompresoru, nicméně po několika minutách vypne vnitřní ochrana kompresoru. TOTO OCHRANNÉ ZAŘÍZENÍ NESMÍ BÝT ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ VYŘAZENO Z PROVOZU.

Před spuštěním jednotky zkontrolujte:

- Správné vedení a nastavení řemenů ventilátorů
- Řádné připojení vodovodního potrubí a odvodu kondenzátu. Zvláštní pozornost věnujte rozvodu chladicí náplně kondenzační jednotky či kondenzátoru.

Zkontrolujte elektroinstalaci:

- Segregaci kabelů
- Řádné připojení a integritu signálu a připojení hlavního přívodu energie. Ovládací kabely externích kondenzačních jednotek by měla vést odděleně od hlavního přívodu energie.
- Funkci dálkového zabezpečení

UPOZORNĚNÍ: Vzduchem chlazené kondenzační jednotky/ kondenzátory musí být uvedeny do provozu ještě před uvedením do provozu ostatních komponent chladicího okruhu vzduchotechnické jednotky.

Zdroj chladu

Ručním otevřením 3-cestného ventilu nastavte průtok chlazené vody výměníkem i by-passem na určenou hodnotu.

Při uvedení chilleru do provozu postupujte podle doporučení výrobce.

Přímý výparník

UPOZORNĚNÍ: Při práci s elektromagnetickými ventily nesmí být elektromagnetická cívka demontována z tělesa ventilu, dokud není systém odpojen od přívodu elektrické energie.

Ujistěte se, že kompresor/ externí kondenzační jednotka, ohřívač jsou vypnuté (v poloze „OFF“).

Nastavte nižší hodnotu teploty, než je teplota cirkulačního vzduchu. Prověřte signál 24V AC na elektromagnetických ventilech. Vynulujte nastavení teploty.

Nastavte kombinované HP/LP (vysokotlaké/nízkotlaké) spínače na následující hodnoty:

	R407C	R134a	R410A
Nízkotlaký výstup	2,2 bar	0,55 bar	4,2 bar
Nízkotlaký rozdíl	1,8 bar	1,45 bar	2,6 bar
Nízkotlaký vstup	4,0 bar	2,0 bar	6,8 bar
Vysokotlaký výstup	24 bar	20 bar	38 bar

Všechny ventily musí být otevřené.

Prověřte těsnost systému, před doplněním chladicí náplně a oleje systém pročistěte.

Zkontrolujte funkci tlakových spínačů.

Zapněte všechny komponenty chladicího okruhu (do polohy „ON“).

Po opětovném zapnutí vzduchotechnické jednotky zkontrolujte a upravte následující:

- u vodou chlazeného kondenzátoru průtok vody kondenzátorem
- u vzduchem chlazeného kondenzátoru zkontrolujte funkci ovládání rychlosti ventilátoru nebo tlakového spínače ventilátoru, prověřte funkci ventilátoru.

Zkontrolujte a v případě potřeby nastavte přehřátí expanzního ventilu (4°C).

Upozornění: Verze „W“ a „F“ jsou standardně vybaveny ventily by-passu horké páry (u verze „A“ na přání). V prostorách s malou zátěží lze tento ventil přizpůsobit aktuálnímu zatížení. Minimální navrhovaný tlak sání je 4,8 bar (R407C) a 7,5 bar (R410A).

Nastavte podle podmínek v místnosti, zkontrolujte automatickou funkci.

Nákres D 3-42

FORM DDA 2B4 rev 2
DO NOT SCALE, IF IN DOUBT - ASK

FOR SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES AS WJ. GA004/12 UNLESS OTHERWISE STATED
FOR NON-SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES ± 1.0mm UNLESS STATED

* Option available for full height panels

GENERAL DETAILS
1. ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES
2. TOLERANCE ON ALL DIMENSIONS ± 5 MM
3. Ⓢ CENTRE OF GRAVITY

MODEL	UNIT WEIGHTS (kg)		
	'C'	'A'	'W'
D 3-5	140	135	175
D 8-12	215	210	270
D 17-28	305	365	460
D 32-42	430	420	535

MODEL	DIMENSION 'B'		
	'C' & 'X'	'A' & 'W'	'H'
D 3-5	330	290	290
D 8-12	330	305	305
D 17-28	590	520	520
D 32-42	855	815	815

REV	DESCRIPTION	DA No.	DATE	INT.	ISSUED	DRAWN	JMS	TITLE
1	FIRST ISSUE	2121	26/11/00	JMS	ISSUED	DENCO WORKS	CHECKED	INSTALLATION INFORMATION FOR T. RANGE D 3-42 'C', 'A', 'W' and 'H'
CONTRACT	PRELIMINARY		STANDARD	X	BRANCH OFFICES	APPROVED	DATE	
MATERIAL	N/A		N/A				SCALE	
QUANTITY REQD.	N/A		N/A				N.T.S.	
TOOL No.	N/A		FA10403\10403C01		APPLICABLE UNITS			D 3-42 'C', 'A' & 'W'

HEREFORD ENGLAND

DRG No. **10403-C-301**

STOCK CODE N/A


REV. **1**

DENCO
air conditioning

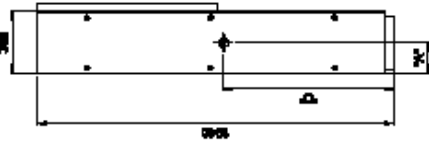
Nákres U 3-42

FORM DDA 284 rev. 2
DO NOT SCALE, IF IN DOUBT - ASK!

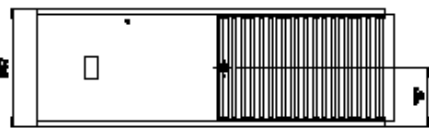
3RD ANGLE PROJECTION



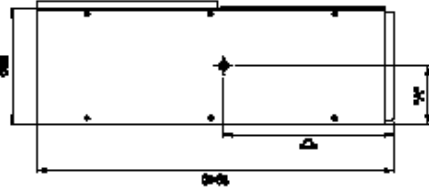
FOR SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES AS W.J. C4004/12 UNLESS OTHERWISE STATED
FOR NON-SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES ± 1.0mm UNLESS STATED



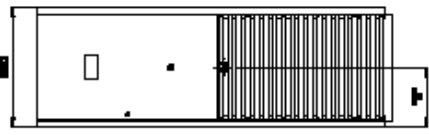
U 3-6
VIEW ON LH
SIDE



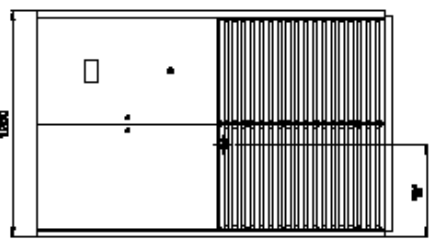
U 3-6
VIEW ON
FRONT



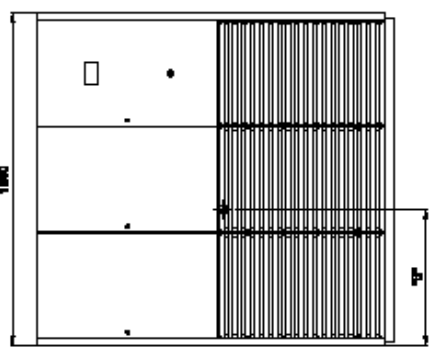
U 8-42
VIEW ON LH
SIDE



U 8-42
VIEW ON
FRONT



U 17-28
VIEW ON
FRONT



U 32-42
VIEW ON
FRONT

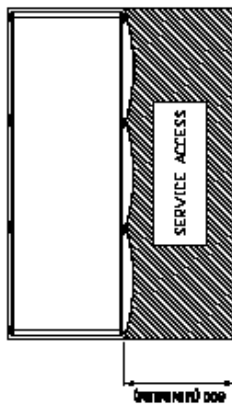
GENERAL DETAILS
1. ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES
2. TOLERANCE ON ALL DIMENSIONS ± 0.5 MM
3. Ø CENTRE OF GRAVITY

MODEL	UNIT WEIGHTS (kg)		
	'C'	'A'	'W'
U 3-5	140	135	175
U 8-12	215	210	270
U 17-28	355	345	440
U 32-42	430	420	535

MODEL	DIMENSION 'B'		
	'C' & 'X'	'A' & 'W'	
U 3-5	330	280	
U 8-12	330	305	
U 17-28	580	520	
U 32-42	685	615	

MODEL	DIMENSION 'C'		
	'C' & 'X'	'A' & 'W'	
U 3-5	1050	880	
U 8-12	1060	900	
U 17-28	1065	900	
U 32-42	1095	880	

FLAN VIEW



HEREFORD ENGLAND
Denco air conditioning
DRG No. 10403-C-300
STOCK CODE N/A
REV. 1

INSTALLATION INFORMATION FOR T RANGE U 3-42 'C', 'A', 'W' and 'W'


U 3-42 C, X, A & W

REV	DESCRIPTION	DA No.	DATE	INT.	JMS	DRAWN	CHECKED	ISSUED	JMS	TITLE
1	FIRST ISSUE	2121	28/11/00							
	CONTRACT									
	MATERIAL									
	QUANTITY RECD.									
	TOOL No.									

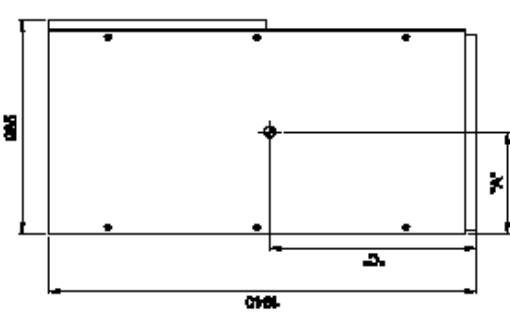
Nákres U/D 48-83

FORM DDA 284 rev 2
DO NOT SCALE, IF IN DOUBT - ASK

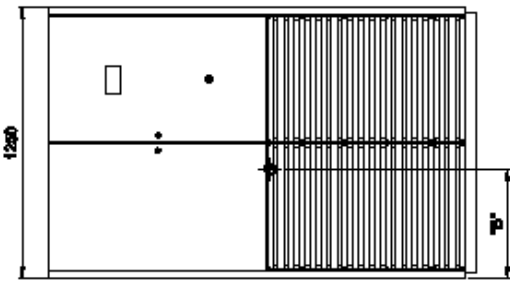
3RD ANGLE PROJECTION



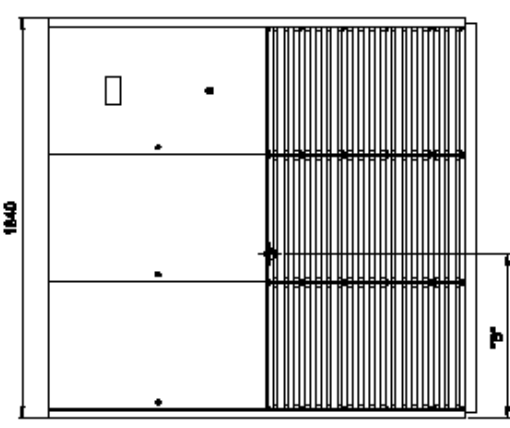
FOR SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES AS W.I. GA004/12 UNLESS OTHERWISE STATED
FOR NON-SHEETMETAL COMPONENTS, ALL TOLERANCES ± 1.0mm UNLESS STATED



U/D 48-83
VIEW ON LH SIDE



U/D 48-83
VIEW ON FRONT



U/D 83-83
VIEW ON FRONT

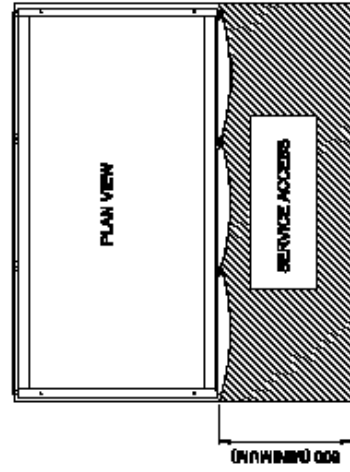
* Option available for full height package on downflow version

GENERAL DETAILS
1. ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES
2. TOLERANCE ON ALL DIMENSIONS ±0.5 MM
3. ⌀ CENTRE OF GRAVITY

UNIT WEIGHTS (kg)			
MODEL	"C"	"A"	"W"
U/D 48-83	820	790	805
U/D 83-83	755	910	937

MODEL	DIMENSION "B"		
	"C" & "X"	"A" & "W"	"H" & "W"
U 48-83	520	520	520
D 48-83	520	520	520
U 83-83	520	520	520
D 83-83	520	520	520

MODEL	DIMENSION "C"		
	"C" & "X"	"A" & "W"	"H" & "W"
U 48-83	950	950	950
D 48-83	800	800	800
U 83-83	950	950	950
D 83-83	800	800	800



PLAN VIEW

SERVICE ACCESS

INSTALLATION INFORMATION
FOR T RANGE DUPLEX U/D 48-83
"C", "A", "W" and "H"

HEREFORD ENGLAND

DRG No. 10403-C-302

STOCK CODE N/A

REV. 1

ISSUED

DRAWN

CHECKED

APPROVED

DATE 28/11/05

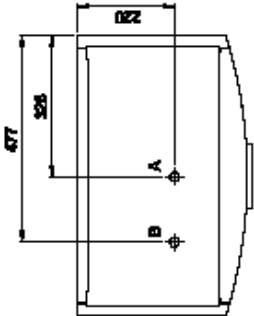
SCALE N.T.S.

APPLICABLE UNITS

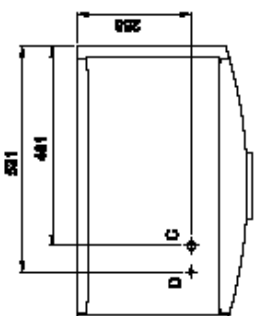
Nákres připojení U/D 3 – 5

Form: DGA 200 rev 1
Do Not Scale, If in Doubt - Add

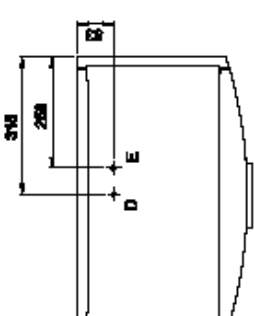
U/D 3-5 'C'



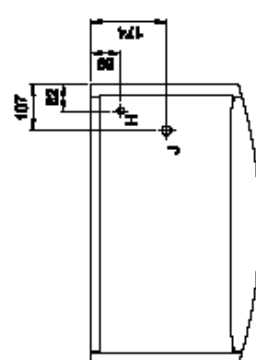
U/D 3-5 'X'



U/D 3-5 'A'

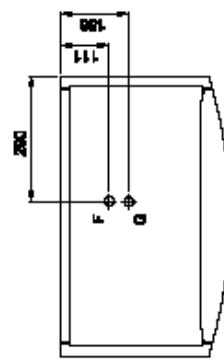


U/D 3-5 'C'



Front View

U/D 3-5 'W'



Right View

General Details

Connections H and J are common to all units.

Unit Front

Connection Details

- A - Chilled Water In 22mm
- B - Chilled Water Out 22mm
- C - Ruction Line 3/4"
- D - Liquid Line 7/8"
- E - Discharge Line 3/8"
- F - Cooling Water In 22mm
- G - Cooling Water Out 22mm
- H - Humidifier Feed 15mm
- J - Humidifier Drain 22mm

General Details

1. All dimensions in millimetres.
2. All views from above.
3. Tolerance on all dimensions ±0.1mm.

* Exact placement positions may be affected by connected specific components

Rev	Description	DA. No.	Date	In/C.	Issued To	Drawn	JMB	Title
1	FRONT ISSUE	2121	28/1/08	JMB	Denco Works	Checked		CONNECTION DETAILS FOR 'T' RANGE U/D 3-5 'C', 'X', 'A', and 'W'
Contin'd	Finality	Standard		X	Approved			
Material	Material				Drawn		28/1/08	
Quantity Required	Quantity				Scale		N.T.S.	
Tool No.					File Location			U/D 3-5 C,X,A,W
					File Location			Block Code
								1D403-G-207
								Rev
								1

For Standard Components, All Tolerances As V.I. 04004/12 Unless Otherwise Stated
For Non-Standard Components, All Tolerances ± 0.1mm Unless Stated

Denco
HEREFORD ENGLAND
AIR conditioning

Nákres připojení U/D 8-12

For Stainless Steel Components, All Tolerances As N.I. 04004F12 Unless Otherwise Stated
For Non-Stainless Steel Components, All Tolerances ± 1.0mm Unless Stated

Form: DCA 205 Rev 1
Do Not Scale, If In Doubt - Ask

HEREFORD
ENGLAND
Digo. No. 10403-C-308
Stock Code N/A

U 8-12 'A'

D 8-12 'A'

U 8-12 'W'

D 8-12 'W'

U 8-12 'F'

D 8-12 'F'

U 8-12 'C'

D 8-12 'C'

U 12 'C'

D 12 'C'

General Details
Connections H and J are common to all units.

- 28mm A - Chilled Water In
- 28mm B - Chilled Water Out
- 1 1/2" (38mm) C - Suction Line
- 1/2" D - Liquid Line
- 3/4" E - Discharge Line
- 28mm F - Cooling Water In
- 28mm G - Cooling Water Out
- 16mm H - Humidifier Feed
- 28mm J - Humidifier makeUp
- Condensate Drain

General Details
1. All dimensions in millimeters.
2. All views from above.
3. Tolerances on all dimensions ±0.0mm.

General Details
Connections H and J are common to all units.

Unit Front

Connection Details for 'C', 'X', 'A', 'W' and 'F'

HEREFORD
ENGLAND
Digo. No. 10403-C-308
Stock Code N/A

Rev	Description	DA. No.	Date	Iss. To	Drawn	Checked	Approved	Scale	Applicable Units
1	FRONT MESSAGE	2131	28/11/08	JMS	Checked	Approved	Scale	28/11/08	N.I.S.
Issued To	Denco Works	Branch Office							
Pro-Production	Standard								
Dep. Reference	N/A								
Fold Reference	N/A								
File Location	F:\10403\10403C308								

CONNECTION DETAILS FOR 'C', 'X', 'A', 'W' and 'F'

HEREFORD
ENGLAND
Digo. No. 10403-C-308
Stock Code N/A

Rev	Description	DA. No.	Date	Issued To	Drawn	Checked	Approved	Scale	Applicable Units
1	FRONT MESSAGE	2131	28/11/08	JMS	Checked	Approved	Scale	28/11/08	N.I.S.
Issued To	Denco Works	Branch Office							
Pro-Production	Standard								
Dep. Reference	N/A								
Fold Reference	N/A								
File Location	F:\10403\10403C308								

Nákres připojení U/D 23 – 28

All Tolerances As V.I., G4004/12 Unless Otherwise Stated
Dio Mize Rovně, W In Double - Auld

POMÉ DCA 284 REV 0

* Exact pipework positions may be affected by connected specific components

U 23 'C'

D 23 'C'

U 23-28 'A'

D 23-28 'A'

U 23-28 'X'

D 23-28 'X'

U 23-28 'W'

D 23-28 'W'

U 23-28 'F'

D 23-28 'F'

U 23-28 'E'

D 23-28 'E'

Connection Details

- A - Chilled Water In 38mm
- B - Chilled Water Out 38mm
- C - Suction Line (1 1/2" 20 X) (1 1/2" 20 X)
- D - Liquid Line 3/4"
- E - Discharge Line 1 1/2"
- F - Cooling Water In 38mm
- G - Cooling Water Out 38mm
- H - Humidifier Feed 18mm
- J - Humidifier and/or Condensate Drain 22mm

General Details

1. All dimensions in millimeters.
2. All views from above.
3. Tolerances on all dimensions 30mm.

General Details

Connections H and J are common to all units.

Rev	Description	DA No.	Date	Int.	Issued To	Drawn	JMB	T/W
1	FRST 188JE	2124	28/1/06	JMB	Denco Works	Checked		
Contract	Preliminary	Standard		X	Branch Office	Approved		
Material	N/A			N/A		Drawn	28/1/06	
Quantity Required	N/A			N/A		Scale	N.T.S.	
Tool No.	N/A			N/A		Applicable Units	U/D 23-28 C,X,A,W & F	

HEREFORD ENGLAND

Drg. No. 10403-C-310

Blank Grid

Denco air conditioning

Rev 1

Nákres připojení U/D 32 – 42

For Standard Components, All Tolerances As W.L. 04004/12 Unless Otherwise Stated
For Non-Standard Components, All Tolerances ± 1.0mm Unless Stated

PROJECTION N/A

FORM: DCA 250 Rev.1
Do Not Scale, If in Doubt - Ask

Connection Details
 A - Chilled Water In 42mm
 B - Chilled Water Out 42mm
 C - Return Line 1 1/2"
 D - Liquid Line 3/4"
 E - Discharge Line 1 1/2"
 F - Cooling Water In 42mm
 G - Cooling Water Out 42mm
 H - Humidifier Feed 18mm
 J - Humidifier and/or Condensate Drain 22mm

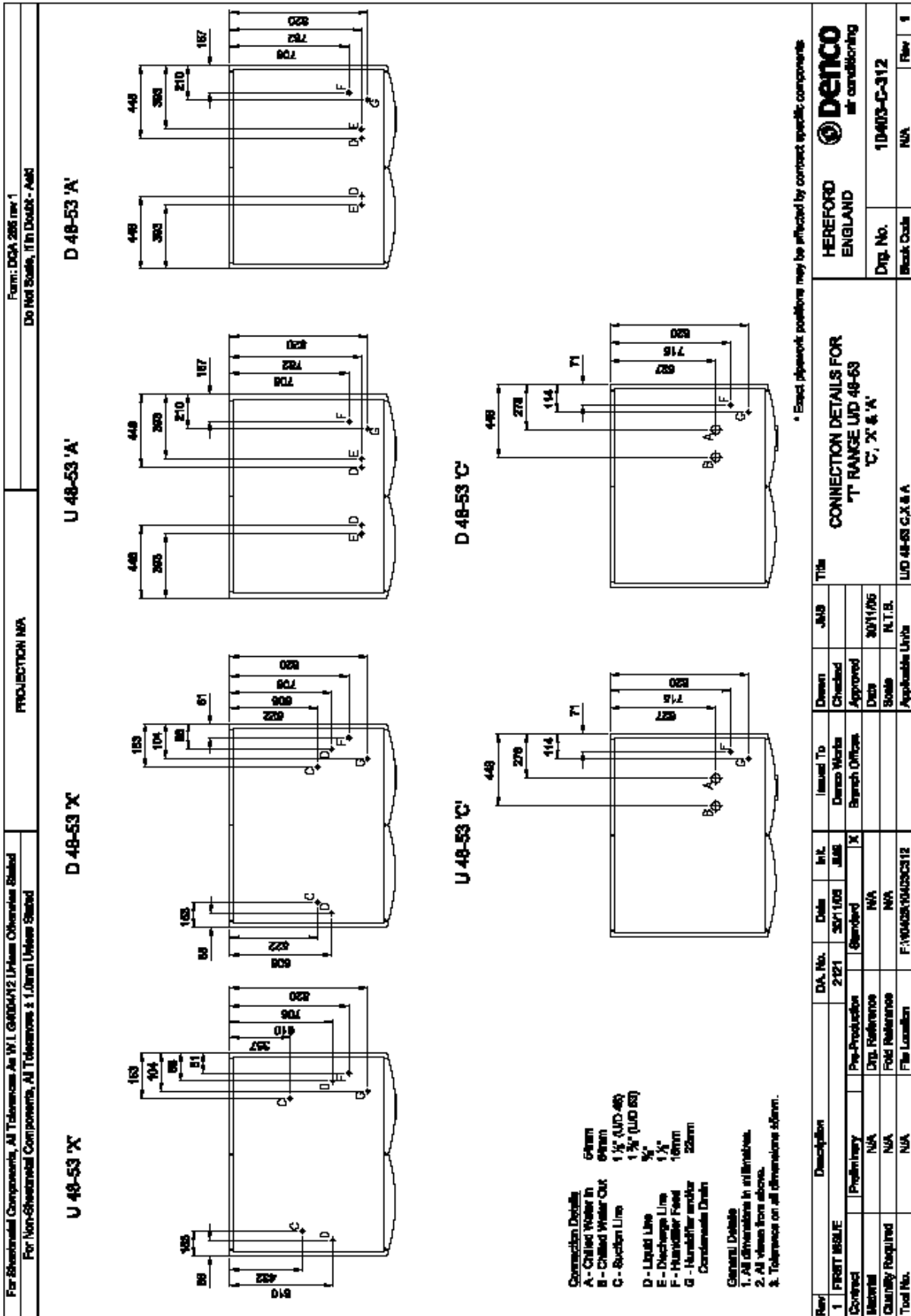
General Details
 1. All dimensions in millimetres.
 2. All views from above.
 3. Tolerances on all dimensions ±0.5mm.

General Details
 Link Front
 Right Hand End
 Conditions H and J are common to all units.

* Exact pipework positions may be indicated by contact specific components

Rev	Description	DA. No.	Date	Int.	Issued To	Drawn	Check	Title
1	FIRST ISSUE	2121	30/1/05	JMB	Denco Works	Checked		CONNECTION DETAILS FOR T' RANGE LUD 32-42 'C', 'X', 'A', 'W' and 'F'
	Pre-Production				Branch Office	Approved		
	Material					Drawn	30/1/05	
	Quantity Required					Scale	N.T.B.	
	Tool No.					Applicable Units		LUD 32-42 C,X,A,W & F
								Sheet Code
								Dwg. No.
								10403-C-311
								Hereford England
								Denco air conditioning
								Rev 1

Nákres připojení U/D 48 – 53



Nákres připojení U/D 63 - 83

<p>For Sheetmetal Components, All Tolerances As W.L. G4004/12 Unless Otherwise Stated For Non-Sheetmetal Components, All Tolerances ± 1.0mm Unless Stated</p> <p style="text-align: center;">PROJECTION N/A</p> <p style="text-align: right;">Part: DGA 255 Rev 1 Do Not Scale, If In Doubt - Ask</p>	
---	--

Connection Details	64mm	64mm	1 1/2"	2"	1 1/2"	16mm	22mm
A - Chilled Water In	B - Chilled Water Out	C - Suction Line	D - Liquid Line	E - Discharge Line	F - Humidifier Feed	G - Humidifier and/or Condensate Drain	

General Details							
1. All dimensions in millimeters.							
2. All views from above.							
3. Tolerances on all dimensions shown.							

Rev	Description	DA No.	Date	Int.	Intd To	Drawn	Titb
1	FRST ISSUE	2721	30/1/05	JMB	Denco Works	Checked	JMB
Control	Production	Standard	Standard	X	Branch Office	Approved	
Material	N/A					Date	30/1/05
Quantity Required	N/A					Scale	N.T.S.
Tool No.	N/A					Applicable Units	UD 63-83 C.X.A
							UD 63-83 C.X.A
							Rev 1

* Exact placement positions may be affected by coated specific components

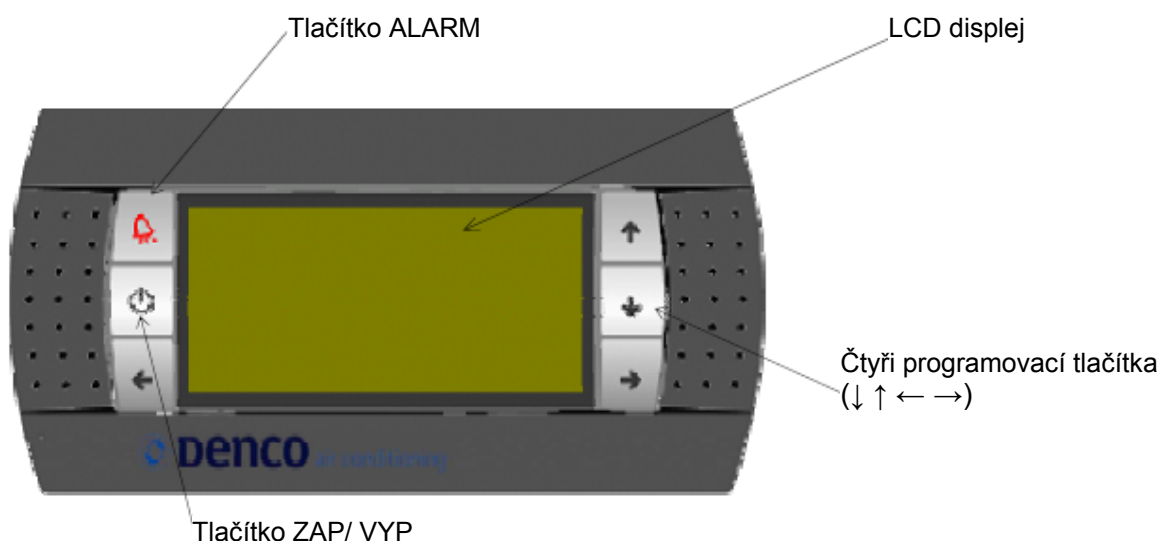
HEREFORD ENGLAND

Denco
air conditioning

Drwg. No. 10403-C-313

Block Code N/A

Ovládání C3-05 – všeobecné informace



Displej zobrazuje:

- Tlačítko ZAP/VYP jednotky, umožňuje „centrální“ ovládání lokální jednotky.
- Grafický displej z tekutých krystalů, nabízí zobrazení stavu funkcí jednotky pomocí ikon, parametry menu, záznam historických údajů, chybovou paměť a přístup k ostatním ovladačům prostřednictvím sítě.
- Čtyři programovací tlačítka, umožňují přístup k jednotlivým funkcím na displeji.
- Tlačítko Alarm aktivuje zobrazení chybových stavů a upozornění.

Funkce jednotky jsou indikovány ikonami:



JEDNOTKA BĚŽÍ – zobrazuje se, když jednotka (ventilátory) běží



CHLAZENÍ - zobrazuje se, když je požadován výkon chlazení vyšší než 0%



TOPENÍ - zobrazuje se, když je požadován výkon topení vyšší než 0%



ZVLHČOVÁNÍ - zobrazuje se, když je požadován výkon zvlhčování vyšší než 0%



ODVLHČOVÁNÍ - zobrazuje se, když je požadován výkon odvlhčování vyšší než 0%

LCD displej má 8 řádků. Na 1. a 2. řádku jsou indikovány funkce jednotky prostřednictvím ikon. Ve zbývajících řádcích jsou zobrazovány zvolené údaje aktualizované v reálném čase.

Programovací tlačítka (↓ ↑ ← →) slouží k prohlížení či ke změně aktuálně zvolené funkce, je nutné je stisknout v daném pořadí.

Aktuální stav chybových hlášení vyvoláte z klidového režimu displeje stisknutím tlačítka Alarm.

Zobrazované skupiny a Klidový režim displeje

Informace zobrazované ve spodní části displeje jsou rozděleny do pěti skupin, vždy se zobrazuje jedna skupina. Co skupina, to jiný souhrn informací.

Ovládání C3-05 – vlastní obsluha

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Jednotlivé položky uživatelského menu lze pouze prohlížet, v žádném případě nemusíte měnit nastavení výrobce, které bylo uloženo při uvedení jednotky do provozu. Neodborná změna některých parametrů může ovlivnit správné fungování jednotky.

Možnosti obsluhy

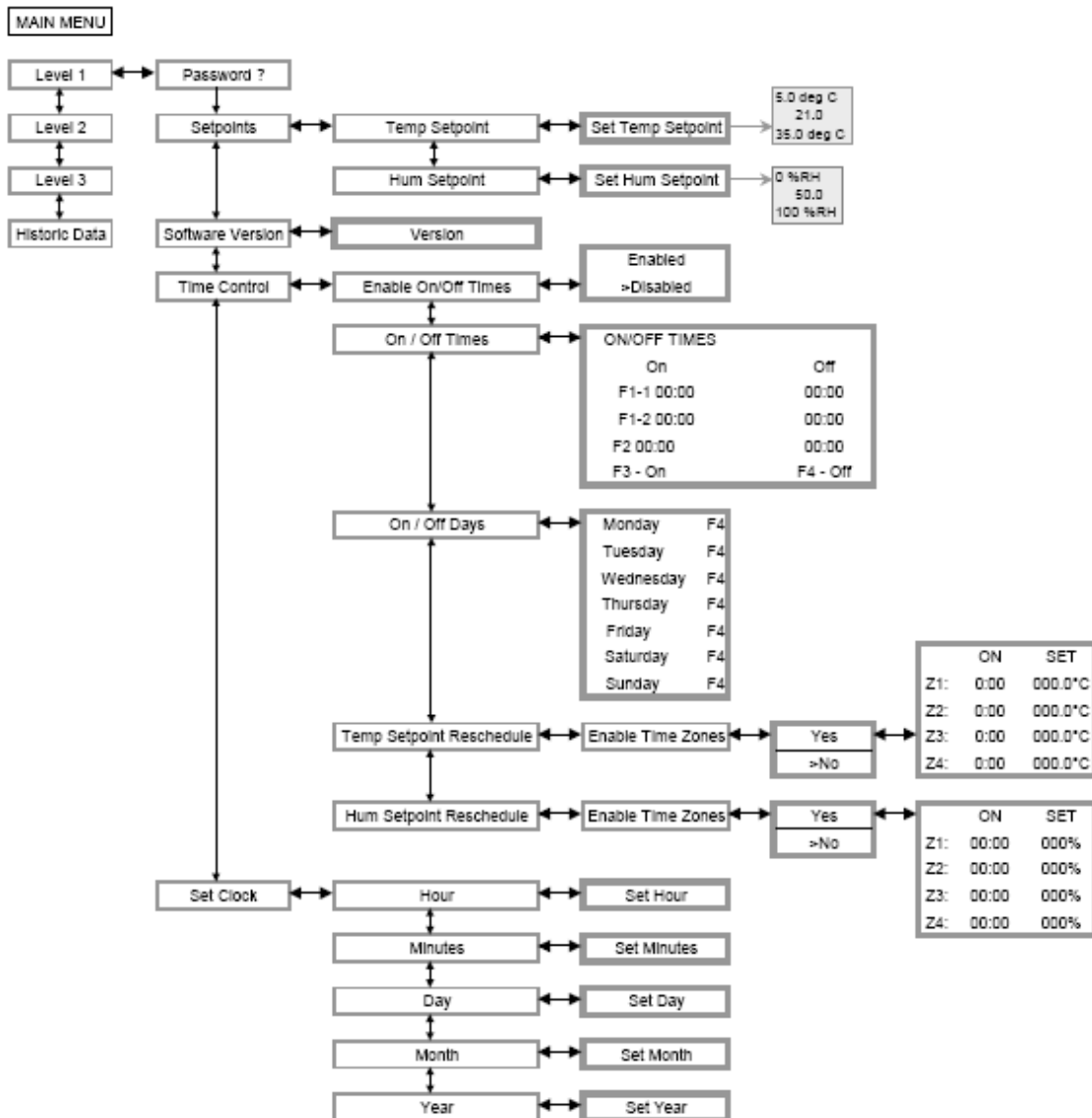
- Nastavení / prohlížení požadovaných hodnot teploty a vlhkosti vzduchu
- Nastavení / prohlížení časového režimu jednotky (kdy bude jednotka zapnutá a kdy vypnutá, jaká bude v daném časovém intervalu teplota a vlhkost vzduchu, nastavují se dny v týdnu a konkrétní hodiny)
- Nastavení systémového času jednotky

V nabídce se pohybujete pomocí programovacích tlačítek (šipek) podle následujícího diagramu:

Vstup na úroveň 1

- (1) Do Hlavního menu se dostanete z klidového režimu displeje stisknutím tlačítka →
- (2) Umístěte šipku na Level 1 a stiskněte tlačítko →, dostanete se na další úroveň nabídky
- (3) Pomocí šipek ↑ ↓ zadáte kód či heslo pro úroveň 1, potvrdíte tlačítkem →.

Diagram:



Vysvětlivky:

MAIN MENU	HLAVNÍ MENU
Level 1 - 3	Úroveň 1 - 3
Historic data	Prohlížení historie
Password ?	Kód, heslo pro danou úroveň
Setpoints	Požadované hodnoty
Temp Setpoint	Požadovaná teplota
Set Temp Setpoint	Nastavení požadované teploty
Hum Setpoint	Požadovaná vlhkost vzduchu
Set Hum Setpoint	Nastavení požadované hodnoty vlhkosti vzduchu
Software Version	Verze softwaru
Time Control	Časový program (kdy se jednotka spíná, jaká je v danou dobu požadovaná teplota, vlhkost vzduchu apod.)
Enable On/Off Times	Povolení časového programu
Enabled	Povoleno, aktivováno
Disabled	Zakázáno, neaktivní
On / Off Times	Časový rozpis, kdy se jednotka zapíná / vypíná
On / Off Days	Určení dnů, kdy je jednotka zapnutá / vypnutá (pondělí až neděle)
Temp Setpoint Reschedule	Časový program změny požadované teploty (různá teplota v průběhu dne, v časových intervalech)
Enable Time Zones	Povolit časové intervaly (Ano/ Ne)
Hum Setpoint Reschedule	Časový program změny požadované vlhkosti vzduchu (různá vlhkost vzduchu v průběhu dne, v časových intervalech)
Set Clock	Nastavení systémového času
Hour	Hodiny
Set Hour	Nastavení hodin
Minutes	Minuty
Day	Den
Month	Měsíc
Year	Rok

Poznámky

A large rectangular grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.



Náše zastoupení v Evropě



- | | | | |
|---|---|--|--|
| A GEA Klimatechnik GmbH
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. +43 / 7735 / 8000-0 | DK GEA Klimatechnik ApS
DK-2610 Rødovre
Tel. +45 / 38 / 887070 | IS Rafn Jenson
IS-110 Reykjavik
Tel. +354 / 56 / 780-30 | RO GEA Klimatechnik s.r.l.
RO-300222 Timisoara
Tel. +40 / 356 / 423703 |
| B GEA Happel Belgium N.V.
B-1130 Brussels
Tel. +32 / 2 / 2406161 | E GEA Air Treatment Marketing Services Int. GmbH - oficina España
E-28036 Madrid
Tel. +34 / 91 / 3837701 | L GEA Happel Luxembourg
L-4940 Bascharage
Tel. +352 / 26 / 502970 | RUS GEA Konditioner Moskva
RU-105094 Moskva
Tel. +7 / 495 / 9566674 |
| BG EVISS Ltd.
BG-7000 Rousse
Tel. +359 / 82 / 81000 | EST GEA Klimatechnik UAB
LT-01141 Vilnius
Tel. +370 / 5 / 2106060 | LT GEA Klimatechnik UAB
LT-01141 Vilnius
Tel. +370 / 5 / 2106060 | S GEA EXOS Ventilation AB
S-74528 Enköping
Tel. +46 / 171 / 85530 |
| BIH GEA Klimatehnika
RS-11070 Novi Beograd
Tel. +381 / 11 / 3193955 | F GEA Happel France sarl
F-59436 Roncq Cedex
Tel. +33 / 3 / 20689020 | LV GEA Klimatechnik UAB
LT-01141 Vilnius
Tel. +370 / 5 / 2106060 | SK GEA Klimatizáda s.r.o.
SK-83104 Bratislava
Tel. +421 / 7 / 44457917 |
| BY GEA Klimatechnik UAB
LT-01141 Vilnius
Tel. +370 / 5 / 2106060 | FIN OY TEKNOCALOR AB
FIN-01300 Vantaa
Tel. +358 / 9 / 82546020 | MNE GEA Klimatehnika
RS-11070 Novi Beograd
Tel. +381 / 11 / 3193955 | SLO GEA Klimatizadjska Tehnika d.o.o.
SI-1000 Ljubljana
Tel. +386 / 1 / 2573850 |
| CH GEA Klimatec Schweiz AG
CH-3065 Bolligen-Station
Tel. +41 / 31 / 9171919 | GB Denco Ltd.
UK-HR4 8DS Hereford
Tel. +44 / 1432 / 277 277 | N GEA Klimaproduktur AS
N-0484 Oslo
Tel. +47 / 220 / 27990 | SRB GEA Klimatehnika
RS-11070 Novi Beograd
Tel. +381 / 11 / 3193955 |
| CZ GEA LVZ, a.s.
CZ-46312 Liberec
Tel. +420 / 48 / 5225-111
GEA Klimatizace spol. s r.o.
CZ-46312 Liberec
Tel. +420 / 48 / 5225-303 | H GEA Klimatechnika Kft
H-1037 Budapest
Tel. +36 / 1 / 4393200 | NL GEA Happel Nederland B.V.
NL-2909 LL
Capelle a/d IJssel
Tel. +31 / 10 / 2350606 | TR ISISAN
TR-80700 Balmumcu Istanbul
Tel. +90 / 212 / 2757171 |
| D GEA Happel Klimatechnik GmbH
D-44625 Herne
Tel. +49 / 2325 / 468-00 | HR GEA Klima-rashladna tehnika d.o.o.
HR-10000 Zagreb
Tel. +385 / 1 / 6064900 | P Nónlo, Lda.
P-1269-090 Lisboa
Tel. +351 / 21 / 3826160 | UA GEA Ukraina t.o.v.
UA-01135 Kyiv
Tel. +38 / 044 / 4619356 |
| | | PL GEA Klimatyzacja Sp. z o.o.
PL-54610 Wrocław
Tel. +48 / 71 / 3737952 | |



Divize vzduchotechniky

Člen skupiny GEA



Detailní informace o všech zastoupeních naleznete na webových stránkách www.gea-airtreatment.com nebo nás kontaktujte na adrese info@gea-airtreatment.com