

Nu finns en uppdaterad och kompletterad Utgåva 10

MINIMIKRAV PÅ LUFTVÄXLING

En tolkning av Boverkets Byggregler, Arbetsmiljöverkets föreskrifter, Folkhälsomyndighetens allmänna råd och andra dokument.

UTGÅVA 10 2015 Tolkat av Håkan Enberg©
ISBN 978-91-637-7626-7

Publikationen innehåller drygt 500 sifferuppgifter om till- och frånluftsflöden som också krav och råd gällande ljudnivåer, termiskt rumsklimat och energi hushållning.

En skrift med anknytning till minikraven

Introduktion till LUFTBEHANDLINGSTEKNIK

Formler, diagram och exempel för praktikern och möjligen någon tankeställare för specialisten.

Sammanställt av Helge Enberg©
ISBN 91-631-0560-8

På omstående sida återges skriftens innehållsförteckning.

Beställning till :

H. ENBERG VENTILATIONSKONSULT AB
Gamla Borydvägen 18
463 34 Lilla Edet

Tel / Fax : 0520 - 658 650
Epost : order@henberg.se
Hemsida : www.henberg.se

Faxa, posta eller mejla Din beställning. Vi fakturerar enligt angivna adressuppgifter.

Jag beställer		Pris exkl. moms	
		Ett ex	Ytterligare ex / st
___ ex av	MINIMIKRAV PÅ LUFTVÄXLING Utgåva 10	490 kr	390 kr
___ ex av	Introduktion till LUFTBEHANDLINGSTEKNIK	450 kr	350 kr

Företag _____

Namn _____

Postadress _____

Telefon _____ / _____ Datum _____

Introduktion till LUFTBEHANDLINGSTEKNIK

	Sid		Sid
Omräkningsfaktorer		3. VENTILATIONSSYSTEM	
1. KANALSYSTEM		Omblandande ventilation - utspädande	20
Ventilationsbehov	3	Deplacerande ventilation - undanträngande	
Densiteten för luft		Jämförelse av ventilationsresultat	21
Självdrag - Skorstensverkan		4. LUFTKVALITET	
Statistik och dynamiskt tryck	4	CO ₂ -koncentrationen som indikator	22
Kanalsystem med fläkt	4-5	CO ₂ -alstring från personer	
Diffusor		Olika fortfaringsstillstånd vid omblandande och deplacerande ventilation	
Friktionstryckfall i raka kanaler	6	Vertikala CO ₂ -gradienter i klassrum	
Rekommenderad tryckfallsbegränsning	7	Exempel klassrum	23
Max. lufthastigheter och luftflöden		Personers värmealstring	
vid eleffektiva system respektive enligt BBR 99		Extrem värme- och CO ₂ -alstring	
Övriga tryckfall i distributionssystem	8	5. APPARATER	
Kompletterande rekommendationer om tryckfallsbegränsning	9	Luftbehandlingsaggregat	24
Symmetriskt tilluftssystem		Massflöde kontra volymflöde	
Dimensionering av tilluftssystem enligt 30%-regeln		Värmebehov för att värma luft	
Dimensionering av frånluftssystem	10	Värmeåtervinning med värmeväxlare	25
Asymmetriskt frånluftssystem		Roterande värmeväxlare	26
Halvt symmetriskt frånluftssystem		Övriga standardiserade värmeväxlare	
Spjäll och ljuddämpare i kanalsystem	11	Befuktning med kallvatten - Evaporativ kyla	27
Aktuella dataprogram för tryckfalls- och ljudberäkningar		Indirekt evaporativ kyla	
2. FLÄKTAR		Nattkyla sommartid	
Radialfläktar (centrifugfläktar)	12	Luftkylare	28
Axialfläktar (propellerfläktar)		Kylbehov vid värmeöverskott i rummet	
Halvaxialfläktar	13	Kylbehov för kyla av luft	
Tvärströmsfläktar		Kyleffekt kontra kylbehov	
Kanalfläktar		Jämförelse av kylbehov	29
Takfläktar		6. VÄRMEBEHOV	
Kapacitetsdiagram	14	Byggnaders transmissionsförluster	30
Linjärt diagram		Värmeförlust på grund av infiltration	
Diagram med kvadratisk ordinata		Nattdrift	31
Logaritmiskt diagram		Luftvärme	
Affinitetslagarna	15	Dagdrift	
Arbetspunkt och anläggningslinje		7. MOLLIERDIAGRAMMET	
Beräkning av arbetslinje	16	Relativ fuktighet	32
Fläktars effektbehov		Luftens entalpi	
Verkningsgrad för motorer och remdrifter	17	Att värma luft	33
Fläktars prestanda vid ändrad temperatur		Blandning av luft	
Ändrat barometerstånd (atmosfärstryck)	18	Fuktning av luft med kallvatten	34
Fläktars rotationsriktning		Ångfuktning	
Kylkåpa för fläkt med motor i luftströmmen		Värme- och fuktåtervinning	
Kanalanslutning av axialfläkt	19	Kylprocessen	35
Fläktar för korroderande gas		Litteratur	36
Fläktar för eldfarliga gaser		Mollierdiagrammet	