

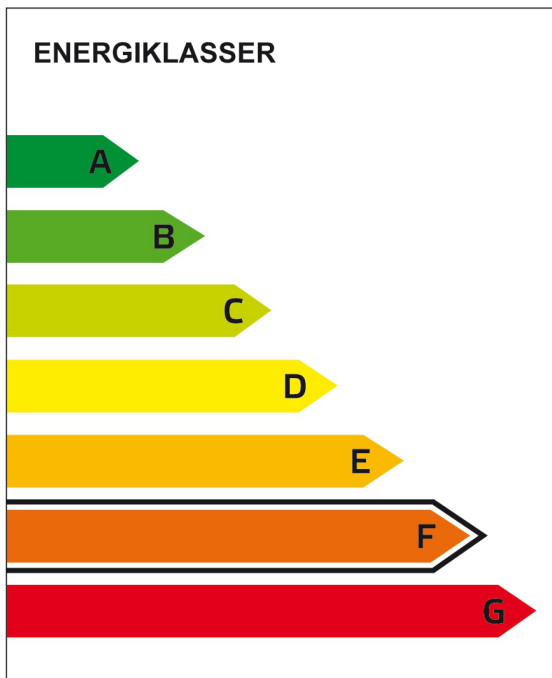
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Flygelvägen 103, 224 72 Lund
Lunds kommun

Nybyggnadsår: 1993

Energideklarations-ID: 583882



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
163 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [jan 2012]:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Naturgas, stadsgas

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bertil Andersson, ÅF-Infrastructure
AB, 2015-02-07

Energideklarationen är giltig till:
2025-02-07

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Gitarren	Organisationsnummer 716439-0895	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress C/O Ajeku, Kopparbergsgatan 29	Postnummer 214 44	Postort Malmö
Land	Telefonnummer	Mobiletelefonnummer 070 - 236 40 22
E-postadress ingvar.ekstrand@utb.lund.se		

Byggnadens ägare - Övriga
Byggnaden - Identifikation

Län Skåne	Kommun Lund	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Gitarren 1		Egen beteckning Fjorton	
Husnummer 14	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2939728	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Flygelvägen 103	Postnummer 22472	Postort Lund	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Flygelvägen 105	Postnummer 22472	Postort Lund	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Flygelvägen 107	Postnummer 22472	Postort Lund	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1993	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 1702 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 3		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 22		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Köpcentrum <input type="text"/>	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1301 - 1312		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>247965</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>247965</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>70000</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	247965	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	247965	kWh		Varav energi till varmvattenberedning	70000	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	247965	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Ved (4)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	247965	kWh																																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	70000	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																					
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år		<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>8800</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>51464</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>7040</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>256765</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>8800</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	8800	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel ³ (16)	51464	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)	7040	kWh	<input checked="" type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh	<input type="radio"/>	Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	256765	kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	8800	kWh																																					
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	8800	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Hushållsel ³ (16)	51464	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	7040	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh	<input type="radio"/>																																																																				
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	256765	kWh																																																																					
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	8800	kWh																																																																					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																				
Lund	260697 kWh	Lund	277805 kWh																																																																				
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																				
163 kWh/m ² , år	5 kWh/m ² , år	90 kWh/m ² , år	123 - 150 kWh/m ² , år																																																																				

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning		
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag			
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ¹⁰	<input type="text"/>	% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
---	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 583882)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterörrar med innerruta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterörrar/ytterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Minskad energianvändning 0 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Ingen uppskattning gjord av möjligheterna att spara energi. Ytterligare utredning erforderlig innan relevanta siffror kan ges. Ovan förbockade områden är de vi gjort bedömningen är möjliga att utveckla.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400 <div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Obligatoriskt.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Bertil	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2015-02-07	bertil.n.andersson@afconsult.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2519	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	ÅF-Infrastructure AB	

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större värmesystem

Cirka 40 % av den energi som används i Sverige, går till att värma våra byggnader. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet är bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på några åtgärder som ofta minskar energianvändningen för uppvärmning. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Installation av tryckstyrda cirkulationspumpar inkl. sommarstopp	Upp till 85 %	Mycket lönsamt	Höga elkostnader	Läs av effekten på pumpen och räkna med 3000 h mindre drift
Byte av gamla radiator-termostater	10-30 %	Mycket lönsamt	Ojämn temperatur inne	Bytet kan nästan alltid ske utan att systemet tappas ur
Förändra styrning av varmvattentemperaturen.	10-20%	Kan vara lönsamt	Höga driftskostnader	Mät upp tappvarmvattenförbrukningen och se om det är möjligt att beredaren hålls på 60 °C istället för 80 °C
Följ drift- och skötsel-anvisningar	10-50 %	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisningar ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och kyla och diskutera med fackman
Driftstrategi	10-20 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggningen går dellastad.
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energibehovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större värmesystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblاد som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.