

# Klima-Alarm für Klipp-Schüler – dümmert geht's nümmer.



Die Beilage "Klimawandel, was ist das?" ist hier als pdf beigefügt. Sie setzt in ihrer Überschrift "leicht erklärt" hinzu. Nun ist leichtes Erklären ein ehrenwertes Bemühen, denn wer versteht schon etwas von dem unendlich komplexen Geschehen in Atmosphäre, Weltmeeren und Polareis, das sich überall auf der Erde als "Klima" manifestiert? "Das Parlament" hat die Aufgabe "leicht erklärt" allerdings zu wörtlich genommen. Für die schwierige Thematik vom Klimawandel nahm es nämlich die Beraterfirma „Nachrichtenwerk“ zu Hilfe. Deren Geschäftszweck gemäß Eigenwerbung besteht darin:

## **„Alles verstehen und selbst entscheiden“**

Dieses Motto hilft ja vielleicht zu verstehen, was das "Nachrichtenwerk" will und kann. Damit unser Verstehen besser gelingt, lasen wir dann bei Nachrichtenwerk weiter: „Das Nachrichtenwerk ist eine Übersetzungsagentur für leichte Sprache.“ Über ihre Zielgruppe heißt es: „**Die Zielgruppe:** Von Texten in leichter Sprache können vor allem Menschen mit einer Behinderung, Senioren, Kinder und Menschen mit Migrations-Hintergrund profitieren.“

Nun wissen wir nicht, wovon "Das Parlament" und ihre Helfer von Nachrichtenwerk wirklich etwas verstehen. Nur wovon sie nichts, absolut nichts verstehen, das steht außer Zweifel: von den elementaren Klimafakten. Darüber hinaus grenzt das, was der hier angesprochenen „Zielgruppe“ geboten wird, bereits an eine Diskriminierung der Menschen. Das Produkt, eine Zusammenstellung von Behauptungen, ist nämlich ein derartiger sachlicher Unsinn, dass er selbst für KITA-Kinder eine Beleidigung ihrer Intelligenz darstellt. Senioren und Menschen mit Migrations-Hintergrund dürften darüber noch mehr empört sein. Was hier vom Herausgeber, immerhin der höchsten deutschen parlamentarischen Instanz, ins Licht der Öffentlichkeit gestellt wird, ist einfach nur peinlich.

Wir gehen jetzt den Behauptungen des "Das Parlament" nach und stellen sie sachlich richtig. Schließlich lesen den Klima-Quatsch des "Das Parlament" auch ausländische Journalisten, werden sich über das intellektuelle Niveau unseres Landes und dessen politischen Vertretern ihre Gedanken machen und vermutlich weiterberichten.

## **Punkt 1 – Das Parlament: Was ist Klima-Wandel?**

- a) Klima ist ein anderes Wort für Wetter.**
- b) Das Wetter ändert sich gerade, auf der Erde wird es immer wärmer.**
- c) Klima-Wandel gab es auf der Erde schon immer. Mal wird das Klima wärmer, mal wird das Klima kühler. Das ist normal.**
- e) Für den Klimawandel gibt es viele Gründe. Aber: ein Klima-Wandel dauert normalerweise viele Jahre. Dann können sich Menschen und Tiere darauf einstellen.**

## **Punkt 1 – Kommentar**

**von EIKE:**

**Es geht in den  
Behauptungen des  
Punkts 1 wie Kraut  
und Rüben  
durcheinander. Grob  
Falsches wechselt  
sich wahllos und  
chaotisch mit  
wenigstens halbwegs  
Richtigem  
ab, verstanden**

**haben die Autoren  
offensichtlich  
weder das eine noch  
das andere.**

**Zu a) : Gemäß  
Definition der  
Welt-Meteorologie-  
Organisation (WMO)  
ist "Klima" als das  
mindestens 30-  
jährige Mittel von  
Wetterparametern**

**definiert (u.a.  
Temperaturen,  
Niederschlag,  
Sonnenschein-Dauer  
usw.). Es gibt  
nicht "das Klima"  
schlechthin sondern  
nur Klimazonen von  
tropisch bis polar.  
Das haben  
vielleicht auch  
Mitglieder des**

**deutschen  
Bundestages einmal  
in der Schule  
gelernt oder  
wenigstens bei  
ihren Reisen in der  
Welt umher als  
Anschauungs-  
Unterricht geboten  
bekommen?**

**Dass das Wetter  
sich stets und**

**ständig ändert, hat nichts mit Klima-Änderung in irgend einer Klimazone unserer Erde zu tun. Die Behauptung b) "*auf der Erde wird es immer wärmer*" ist sachlich falsch. Zumindest seit ca. 18 Jahren erleben**

**wir im Trend global  
über die Jahre  
gemittelt einen  
Temperatur-  
Stillstand. Im 20.  
Jahrhundert wurde  
von den  
Wetterdiensten auf  
der Erde ein  
ungleichmäßiger  
geringfügiger  
Erwärmungstrend**



**gemessen, wobei  
etwa 1/4 aller  
verfügbaren  
Messreihen (es sind  
ungefähr 2500  
brauchbare  
Einzelreihen von  
mindestens 100  
Jahren Dauer) eine  
ABKÜHLUNG und keine  
Erwärmung zeigen  
[1], [2]. Die**

**geringfügige  
Erwärmung des 20.  
Jahrhunderts liegt  
eindeutig im  
natürlichen Bereich  
der Klima-  
Variabilität der  
letzten  
Jahrhunderte, sein  
Maximum am  
Jahrhundertende  
entspricht etwa dem**

**globalweiten  
mittelalterlichen  
Klimaoptimum. Das  
römische  
Klimaoptimum und  
insbesondere die  
beiden Holozän-  
Maxima, 4000 und  
7000 Jahre vor  
heute waren dagegen  
noch wärmer.**

**Der Rest der**

**Anmerkungen zu  
Punkt 1 in "Das  
Parlament" ist  
nicht falsch, nur  
simpel, trivial,  
platt.**

**Punkt 2 –**

**Das**

**Parlament**

**: Was ist**

**schuld am**

**Klimawandel?  
el?**

**a) Dieses  
Mal ist  
es aber**

**anders :**

**Die**

**Menschen**

**sind**

**schuld am**

**Klimawand**

**eL.**

**b) Sie  
machen  
viele  
Dinge,**



**die der  
Umwelt  
schaden .**

**c) Zum  
Beispiel**

**geben sie  
zu viele  
Treibhaus  
-Gase in  
die Luft.**

**d)**

**Treibhaus**

**gase sind**

**schlecht**

**für die**

**Umwelt.**

**Treibhaus  
-Gase  
sind auch  
schuld am  
Klimawand  
el. Sie**

**entstehen**

**zum**

**Beispiel**

**beim**

**Autofahre**

**n. Die**

**Abgase  
gehen in  
die Luft  
und  
schädigen  
die**

**Umwelt .  
Abgase  
sorgen  
für den  
Treibhaus  
-Effekt .**

**e) Der  
Treibhaus  
-Effekt  
ist  
schuld,  
dass der**



**Klima-  
Wandel  
diesmal  
viel zu  
schnell  
geht. Die**

**Folgen  
sind  
schlimm.**

**Punk**

**t 2**



**Komm**

**enta**

**r**



**von**

**EIKE**



**wield**

**er**

**Krau**

**t**

**und**

**Rübe**

**n,**

**in**

**Punk**

**t 2**

**sind**

**noch**

**mehr**

**sach**

**lich**

**e**



**Fehl**

**er**

**auff**

**i n d b**

**a r**

**a l s**

**in**

**Punk**

**t 1.**

**Zu**

**a)**

**"*Die***

***Mens***

***chen***

***sind***

***s chu***

***ld***

***am***

***Klím***

***awan***

***deɹ''***

**wi**<sup>·</sup>**de**

**r****s****p****r**

**i**<sup>·</sup>**ch****t**



**bere**

**its**

**c)**

**in**

**Punk**

**t 1.**

**Das**

**fä**ll

**t**

**sogga**

**r**

**f l ü c**

**htig**

**en**

**Les e**

**rn**

**auf.**

**Dem**

**"Das**

**Parl**

**amen**

**t"**

**völl**

**ig**



**unbe**

**kann**

**t**

**ist ,**

**dass**

**bis**

**heut**

**e**

**kein**

**e**

**einz**

**ige**

**begu**

**tach**

**tete**

**Fach**

**verö**

**ffen**

**tlıc**

**hung**

**eiñe**

**n**

**anth**

**ropo**



**gene**

**n**

**Ein f**

**LuSS**

**auF**

**KLiM**

**awer**

**te**

**nach**

**weis**

**en**

**konn**

**te.**

**Das**

**Prob**

**lem**

**ist**

**nach**

**wie**

**vor**

**unge**

**Löst**

**und**

**Läuf**



**t in**

**der**

**Fach**

**lite**

**ratu**

**r**

**unte**

**r**

**"att**

**ribu**

**tion**

**and**

**dete**

**ctio**

**n**

**prob**

**lem"**

**■**

**Rech**

**t**

**hat**

**"Das**

**Parl**

**amen**



**t", ,**

**dass**

**die**

**Mens**

**chhe**

**it**

**viet**

**e**

**Ding**

**e,**

**mach**

**t,**

**die**

**der**

**Umwelt**

**ut**

**scha**

**den,**

**b l o ß**

**w e i ß**

**e s**

**nich**

**t,**

**welc**



**he**

**Ding**

**e**

**dies**

**wirk**

**lich**

**sind**

**.**

**Zum**

**Beis**

**piel**

**fisc**

**ht**

**die**

**Mens**

**chhe**

**it**

**die**

**welt**

**meer**

**e**

**Leer**

**und**

**Läss**



**t**

**sie**

**zu**

**Mүүл**

**кiрр**

**en**

**verk**

**omme**

**n**

**und**

**(nun**

**scha**

**uen**

**wir**

**mal**

**ins**

**eigge**

**ne**

**Haus**

)

**sie**

**baut**

**vera**

**ntwo**



**rtun**

**gslo**

**s**

**ries**

**ige**

**wind**

**rada**

**nlag**

**en**

**in**

**deut**

**sche**

**n**

**Natu**

**rsch**

**utzg**

**ebie**

**ten,**

**die**

**Fled**

**ermä**

**use**

**und**

**Greif**



**fvög**

**el**

**zers**

**chre**

**dder**

**n**

**und**

**die**

**Anwo**

**hner**

**durc**

**h**

**I n f r**

**a s c h**

**a u**

**gesu**

**ndhe**

**itli**

**ch**

**s ch ä**

**d i g e**

**n .**

**Der**

**Gesa**



**mtau**

**ss to**

**ß**

**Deut**

**scht**

**ands**

**an**

**co2**

**hat**

**dabe**

**i**

**durc**

**h**

**die**

**unsa**

**chge**

**mäße**

**Absc**

**halt**

**ung**

**der**

**Hälf**

**te**

**alle**



**r**

**Kern**

**kraft**

**twer**

**ke**

**sogja**

**r**

**zuge**

**nomm**

**en .**

**Die**

**Beha**

**uptu**

**ng**

**d)**

**ist**

**bere**

**its**

**grus**

**etig**

**fals**

**ch \_**

**mit**



**der**

**ein-  
z**

**-  
igen**

**korrr**

**ekte**

**n**

**Ausn**

**ahme**

**,**

**dass**

**CO2**

**beim**

**Auto**

**fahr**

**en**

**ents**

**teht**

**■**

**Mit**

**"Tre**

**ibha**

***usga***

***sen"***

***ist***



**wohl**

**co2**

**geme**

**int.**

**Um**

**eine**

**vors**

**tell**

**ung**

**von**

**den**

**Fakt**

**en**

**zu**

**erha**

**uten**

**,**

**scha**

**uen**

**wi<sup>·</sup>r**

**unS**

**an ,**

**welc**

**hen**



**Ein f**

**Lu s s**

**da s**

**Auto**

**fahr**

**en**

***im***

***verg***

***zeic***

***h***

***mit***

***unse***

*rer*

*Ausa*

*tmun*

*g*

**auf**

**die**

**CO2.**

**BiLa**

**nz**

**der**

**Erde**

**hat.**



**Dies**

**e**

**AbSc**

**hätzt**

**ung**

**kann**

**jede**

**r**

**gute**

**Grun**

**dsch**

**üler**

**nach**

**voll**

**zieh**

**en :**

**Jede**

**r**

**Mens**

**ch**

**atme**

**t**

**1kg/**



**Tag ,**

**CO2 ,**

**aus ,**

**mach**

**t**

**bei**

**7**

**Miul**

**iard**

**en**

**Mens**

**chen**

~ 3

Gt / a

■

**Auf**

**der**

**welt**

**fahr**

**en**

**eine**

**Mi**

**ia**

**e**



**Auto**

**s,**

**jede**

**s im**

**Durc**

**hsch**

**nit t**

**ca .**

**10 . 0**

**00**

**km**

**pro**

**Jahr**

**,**

**wobe**

**i**

**jede**

**s**

**Auto**

**pro**

**km**

**0,15**

**kg**

**CO<sub>2</sub>**



**emit**

**tier**

**t.**

**Der**

**welt**

**auto**

**verk**

**ehr**

**erze**

**ugt**

**also**

**~ 1,5**

**Gt/a**

**CO<sub>2</sub>.**

**ES**

**ist**

**dahe**

**r**

**Fakt**

**,**

**das**

**wir**

**Mens**

**chen**



**mit**

**unse**

**rer**

**Ausa**

**tmun**

**g**

**" das**

**Klim**

**a**

**dopp**

**elt**

**so**

**star**

**k**

**schä**

**dinge**

**n"**

**wie**

**der**

**Auto**

**verk**

**eh r .**

**Unse**

**re**



**Ausa**

**tmun**

**g**

**ist**

**nicht**

**t**

**natu**

**rneu**

**tral**

**(wie**

**bei**

**wird**

**en**

**Tier**

**en**

**oder**

**Amaz**

**onas**

■

**I n d i**

**a n e r**

**n), ,**

**denn**

**das**



**von**

**uns**

**erze**

**ugte**

**co2**

**ents**

**pric**

**ht**

**dem**

**bei**

**der**

**Nahr**

**ungs**

**mitt**

**elhe**

**rs te**

**ll un**

**g**

**emit**

**tier**

**ten**

**CO2**

**(Lan**

**dwir**



**tsch**

**aft,**

**koch**

**en ,**

**back**

**en , .**

■ ) ■

So

wird

**für**

**das**

**Back**

**en**

**ei·ne**

**s**

**Laiib**

**S**

**Brot**

**bere**

**its**

**0,7**

**Lite**

**r**

**Erdö**



**z**

**verf**

**euer**

**t.**

**"Das**

**Part**

**amen**

**t''**

**schr**

**reibt**

**in**

**d)**

**weit**

**er:**

***Trei***

***bhau***

***sgas***

**e**

**(CO<sub>2</sub>**

**)**

***sind***

***scht***

***echt***



***für***

***die***

***Umwelt***

***It.***

**Das**

**ist**

**natu**

**rwis**

**sens**

**chaf**

**tlitc**

**her**

**Unsi**

**nn,**

**das**

**gena**

**ue**

**Gege**

**ntei**

**l**

**ist**

**rich**

**ting.**

**Je**



**meh r**

**CO2**

**iñ**

**der**

**Luft**

**,**

**ums o**

**bess**

**er**

**gede**

**ihen**

**und**

**wach**

**sen**

**Pfla**

**nzen**

**[3].**

**Toma**

**tenz**

**ücht**

**er**

**wiſſ**

**en**

**dieſ**



**zum**

**Beis**

**piel**

**,**

**sie**

**begga**

**sen**

**ihre**

**Gewä**

**chsh**

**äüse**

**r**

**mit**

**CO<sub>2</sub>.**

**Der**

**mens**

**chge**

**mach**

**te**

**CO2 -**

**Anst**

**ieg**

**der**

**Erda**



**tmos**

**phär**

**e**

**von**

**grob**

**100**

**ppm**

**in**

**den**

**verg**

**ange**

**nen**

**150**

**Jahr**

**en**

**hat**

**bere**

**its**

**zu**

**eine**

**r**

**deut**

**lich**

**en**



**E r g r**

**ü n u n**

**g**

**der**

**Erde**

**gefü**

**h r t**

**u n d**

**d i e**

**welt**

**getr**

**eide**

**ernt**

**en**

**verb**

**esse**

**rt.**

**Sate**

**uit**

**en -**

**Mesu**

**ngen**

**zeig**

**en**



**es .**

**zu**

e) :

Die

Beha

**u p t u**

**n g**

**" *Der***

***Trei***

***bhau***

***S -***

***E f f e***

***k t***

***i s t***

***s chu***

***ld,***

***dass***

***der***

***Klím***

***a -***

***Wand***

***el***

***diés***



***mal***

***viel***

***zu***

***s chn***

***e z z***

***g e h t***

||

*und*

|| *Die*

***Fo 2g***

***en***

***sind***

***s ch z***

***í m m "***

**von**

**"Das**

**Parl**

**amen**

**t"**

**sind**

**eben**

**faul**

**s**

**blüh**



**ende**

**r**

**sach**

**lich**

**er**

**Unsi**

**nn .**

**Der**

**Klim**

**awis**

**sens**

**chaf**

**t**

**ist,**

**von**

**sehr**

**wenig**

**genau**

**Ausn**

**ahme**

**n**

**abge**

**sehe**

**n,**



**bis**

**heut**

**e**

**kein**

**eswe**

**gs**

**beka**

**nnnt,**

**wie**

**Klim**

**awan**

**de**

**funk**

**tion**

**iert**

■

Die

Beha

**u p t u**

**n g ,**

**d e r**

**Trei**

**bhau**

**S -**



**E f f e**

**k t**

**s e i**

**s c h u**

**l d**

**d a r a**

**n,**

**dass**

**der**

**Klīm**

**a -**

**Wand**

**et**

**dies**

**mal**

**viel**

**zu**

**schn**

**ell**

**gehe**

**,**

**ist**

**info**

**ged**



**esse**

**n**

**Phan**

**tast**

**erei**

**und**

**"Die**

**Folg**

**en**

***sind***

***scht***

***imm"***

**in**

**sein**

**er**

**A ɿ ʌ g**

**e m e i**

**n h e i**

**t**

**sach**

**lich**

**fals**

**ch.**

**Klim**



**aerw**

**ärmu**

**ng**

**war**

**für**

**die**

**Mens**

**chen**

**der**

**hist**

**oris**

**chen**

**verg**

**ange**

**nhei**

**t**

**i**  
**imme**

**r**

**güñs**

**tiq,**

**selb**

**st**

**das**

**heut**



**e**

**kalut**

**e**

**Grön**

**Land**

**wurd**

e

f r ü h

e r

**gemä**

**ß**

**sein**

**em**

**Name**

**n**

**für**

**die**

**Land**

**wirt**

**scha**

**ft**

**genu**

**tz**

**—**



**Hung**

**ersn**

**öte,**

**Seuc**

**hen,**

**Extr**

**emwe**

**tter**

**zuna**

**hmen**

**erfo**

**lgte**

**n**

**dage**

**gen**

**stet**

**sin**

**Kalt**

**zeit**

**en**

**(völ**

**kerw**

**ande**

**rung**



**en) .**

**Ausg**

**erec**

**hnet**

**dies**

**mal**

**solu**

**alle**

**s**

**ande**

**rs**

**sein**

**?**

**Wem**

**wi**ll

**" das**

**PaLa**

**ment**

||

denn

die

**en**

**Bäre**

**n**



**aufb**

**in**  
**de**

**n?**

**selb**

**stve**

**rstä**

**ndli**

**ch**

**kann**

**natü**

**rlüic**

**her**

**Klim**

**awan**

**de**

**scht**

**·  
imme**

**Folg**

**en**

**haben**

**n,**

**wir**

**müsst**

**en**



**uns**

**vor**

**solc**

hen

s ch ä

d r i c

**hen**

**FoLg**

**en**

**s ch ü**

**t z e n**

**■**

**CO2 -**

**verm**

**ei du**

**ng**

**gehö**

**rt**

**n i c h**

**t**

**d a z u**

**,**

**sie**

**ist**



**wirk**

**ungs**

**los.**



**Pu**



**nk**



七





**3**







**Da**



**S**





**Pa**



**rt**



**am**



**en**





七

：



**wa**



**S**



**i's**





七



**de**



**r**



**Tr**





**ei**



**b h**



**au**



**see**





**f**

**f**



**ek**



**t ?**

**Do**

**rt**

**he**



**is**

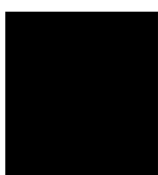
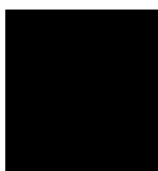
七

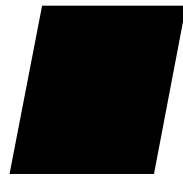
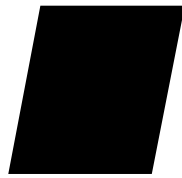
**es**

**u**



**a.** ■





***E* S**



**wi'**

***rd***

***al***

**so**

***im***

***me***

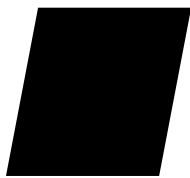
***r***

**wä**



***rm***

***er***



**So**

**äh**

***nz***

***i* c**

***h***



**wi'**

**e**

***in***

**e i**

***ne***

***m***

**Ge**

**wä**



***ch***

**s** *h*

***au***

**S.**





**P**



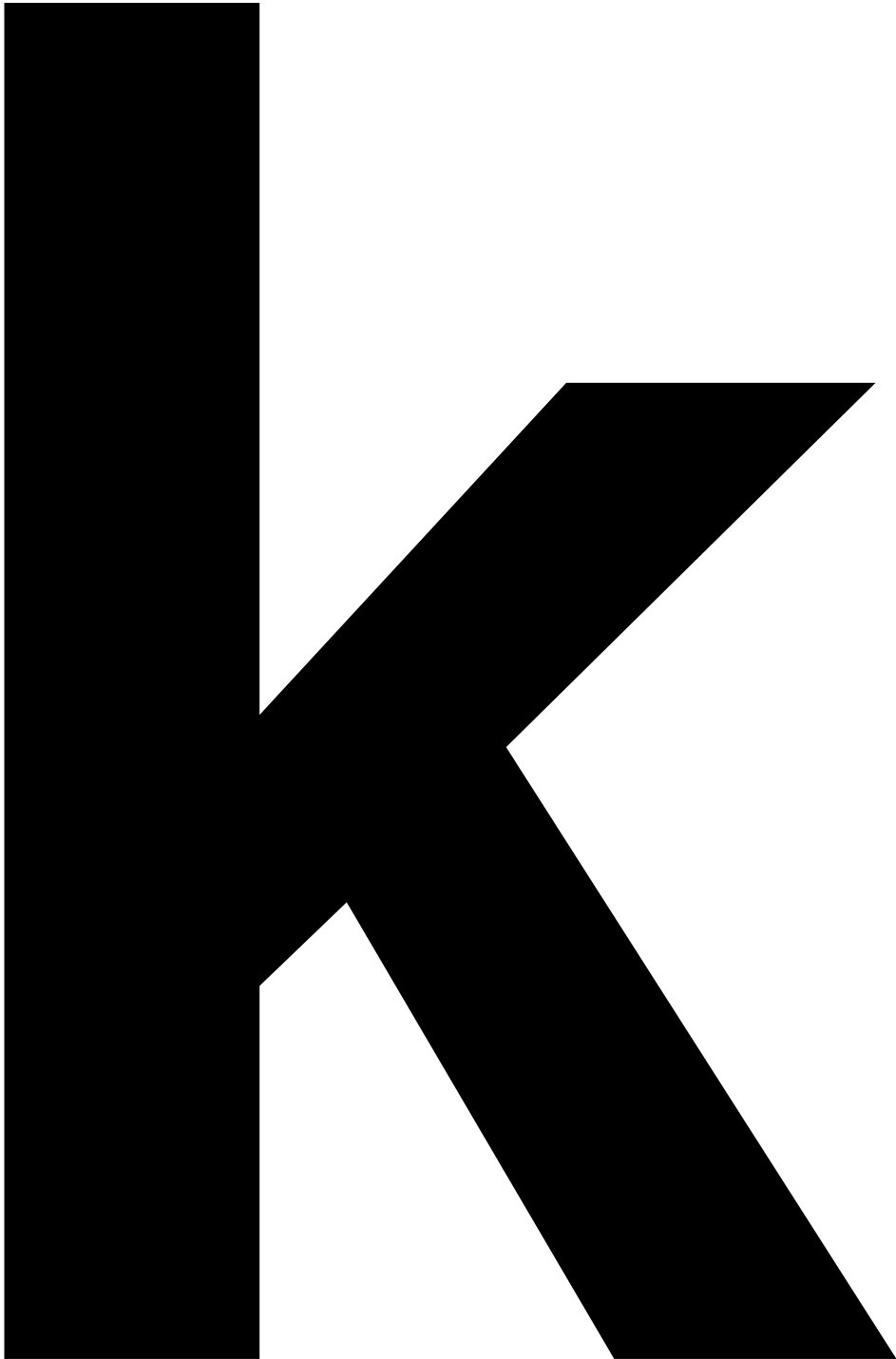


**u**

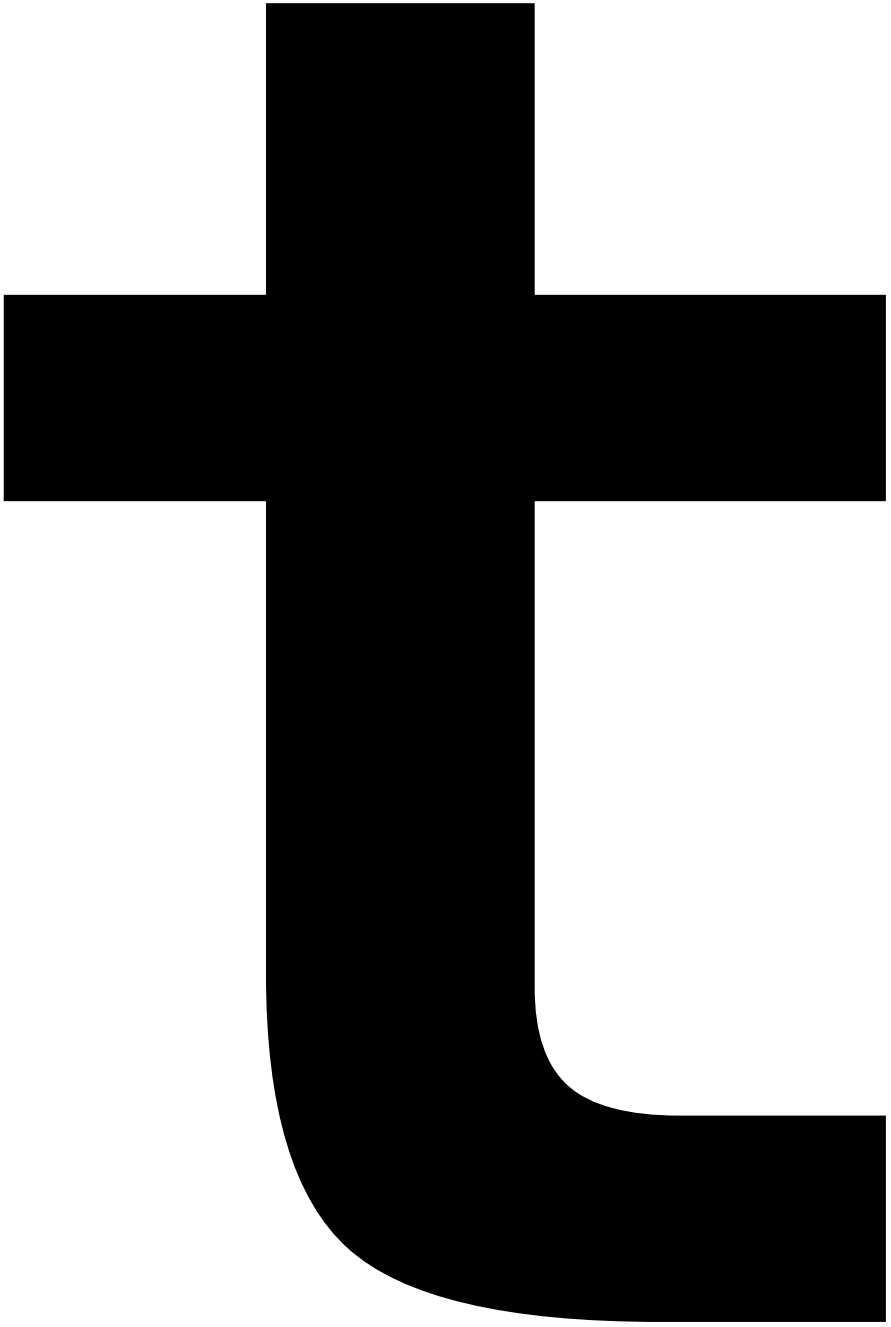


**n**







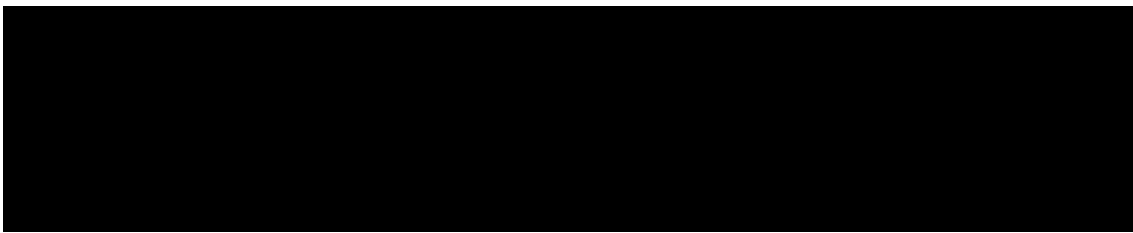






**3**

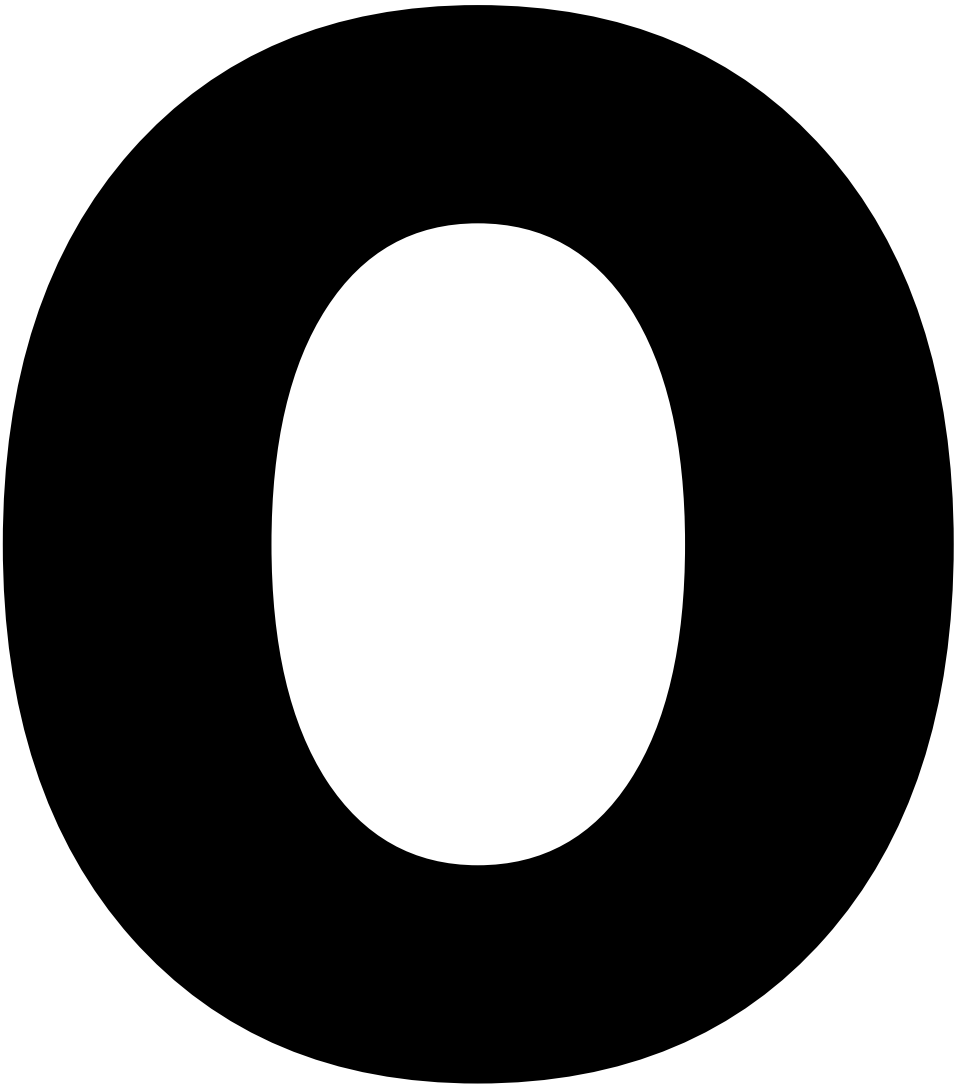






**K**









**m**



**m**



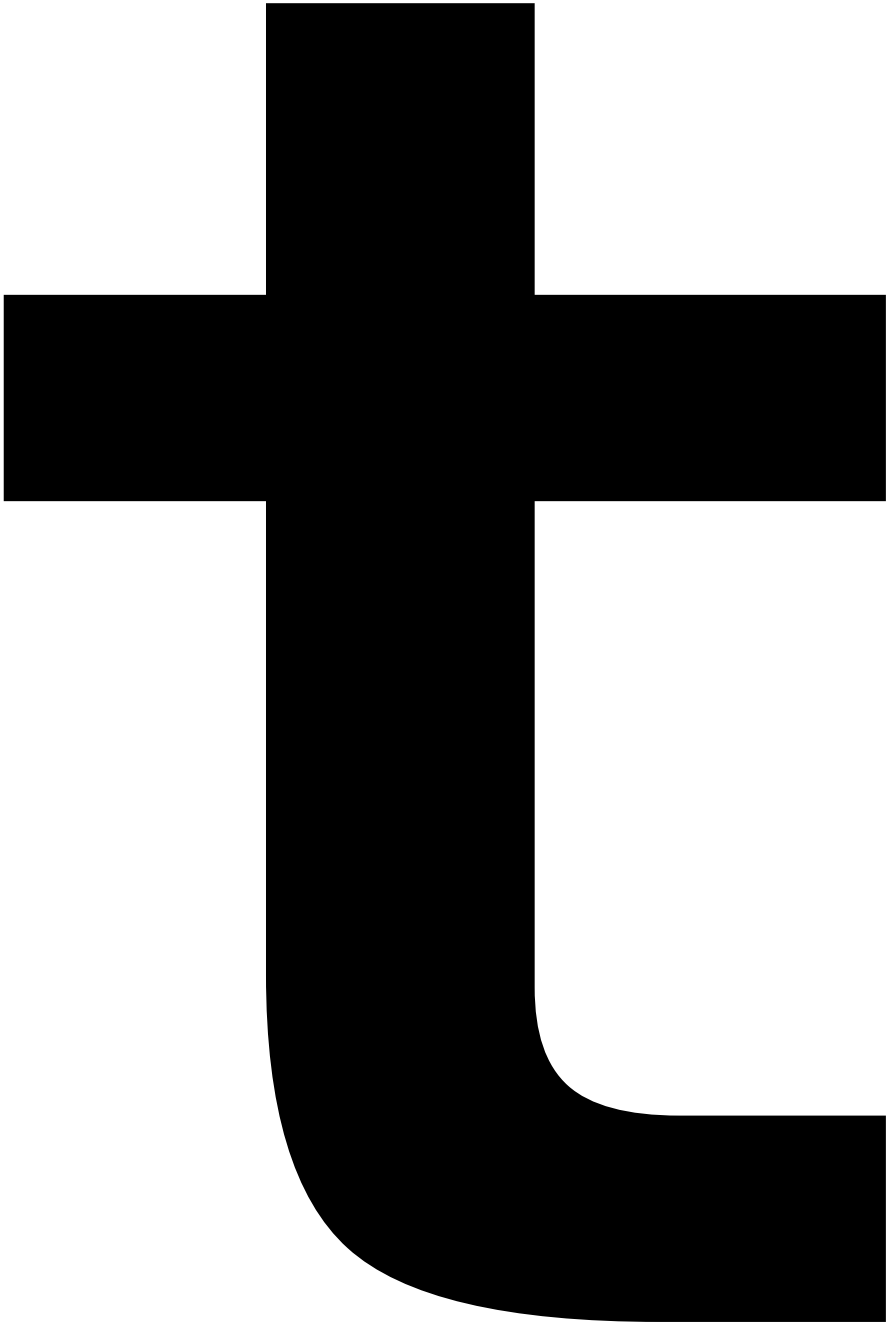
**e**



**n**









**sa**



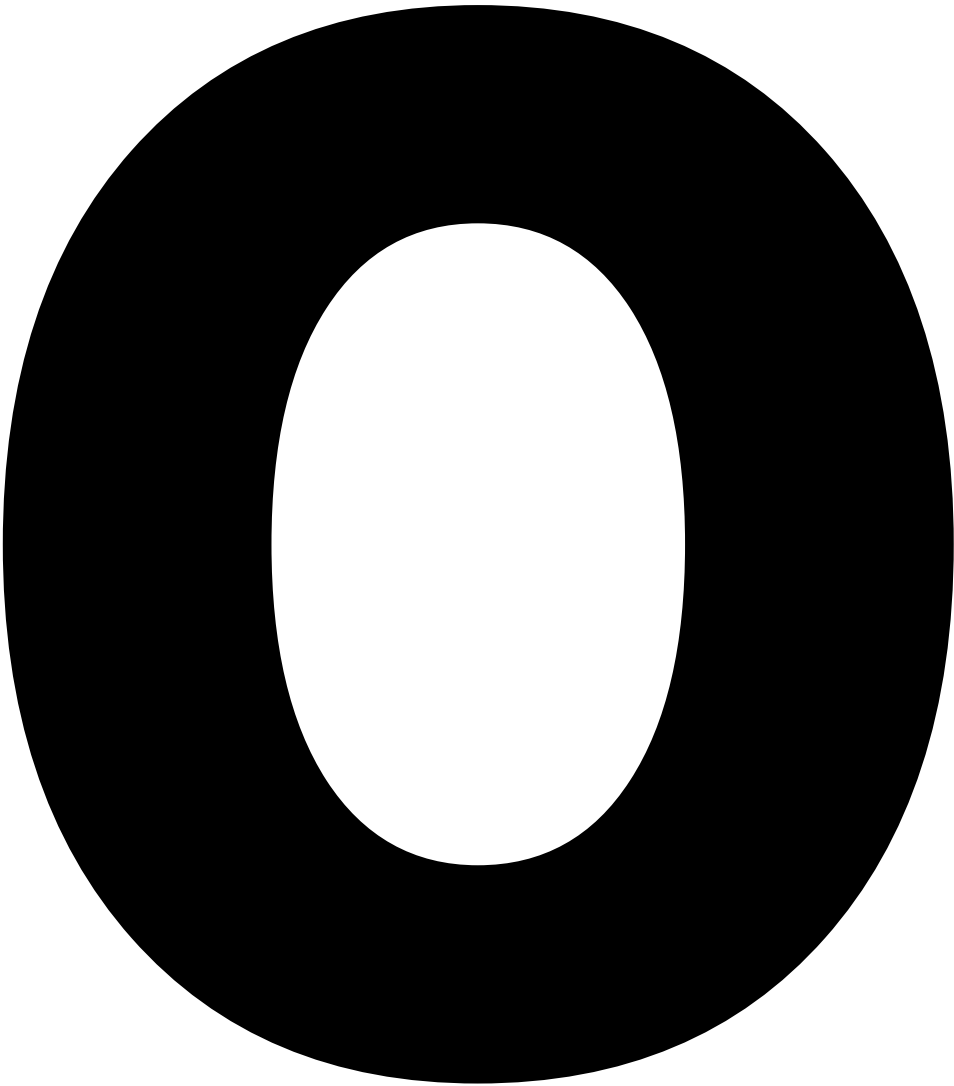
**r**



**V**



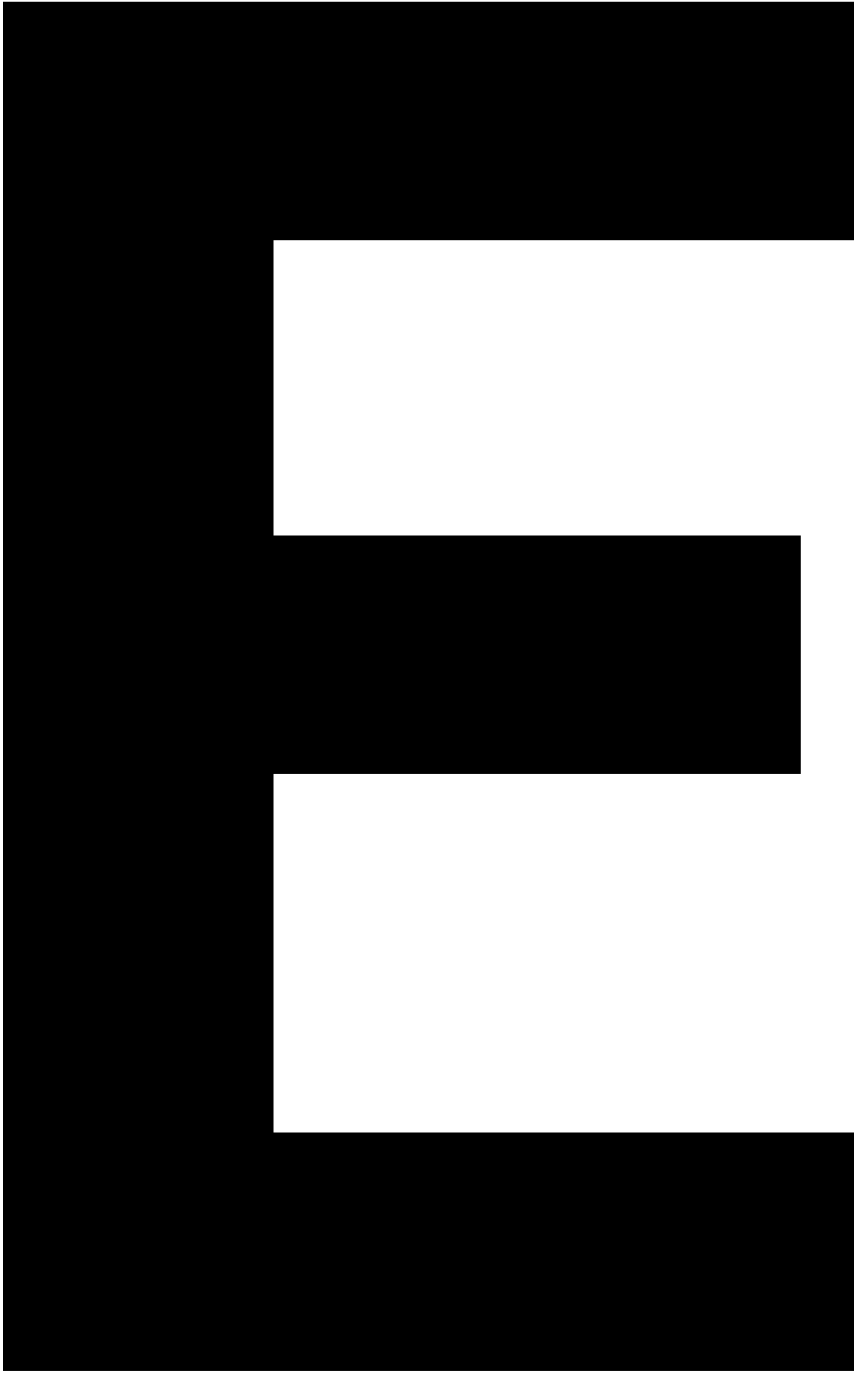




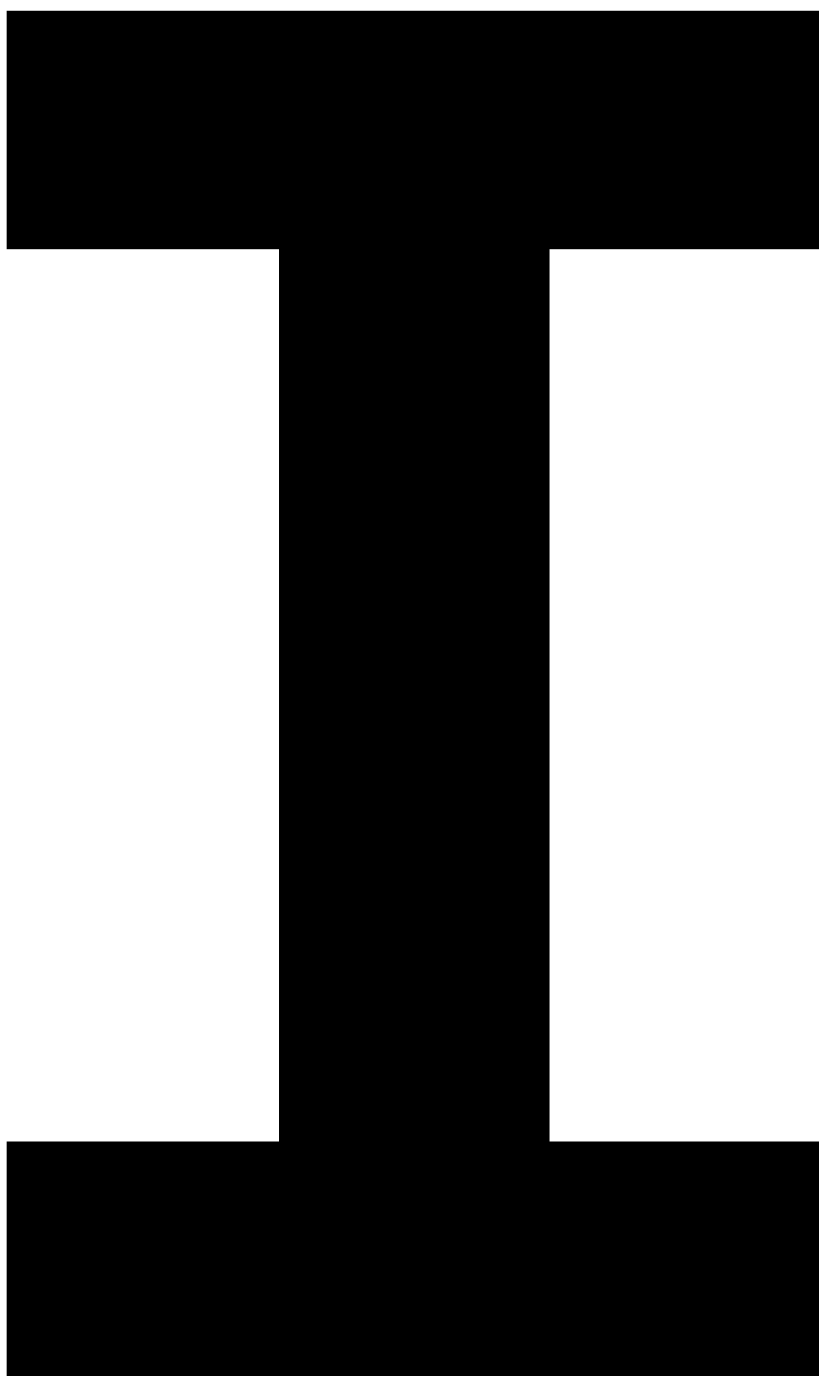


**n**







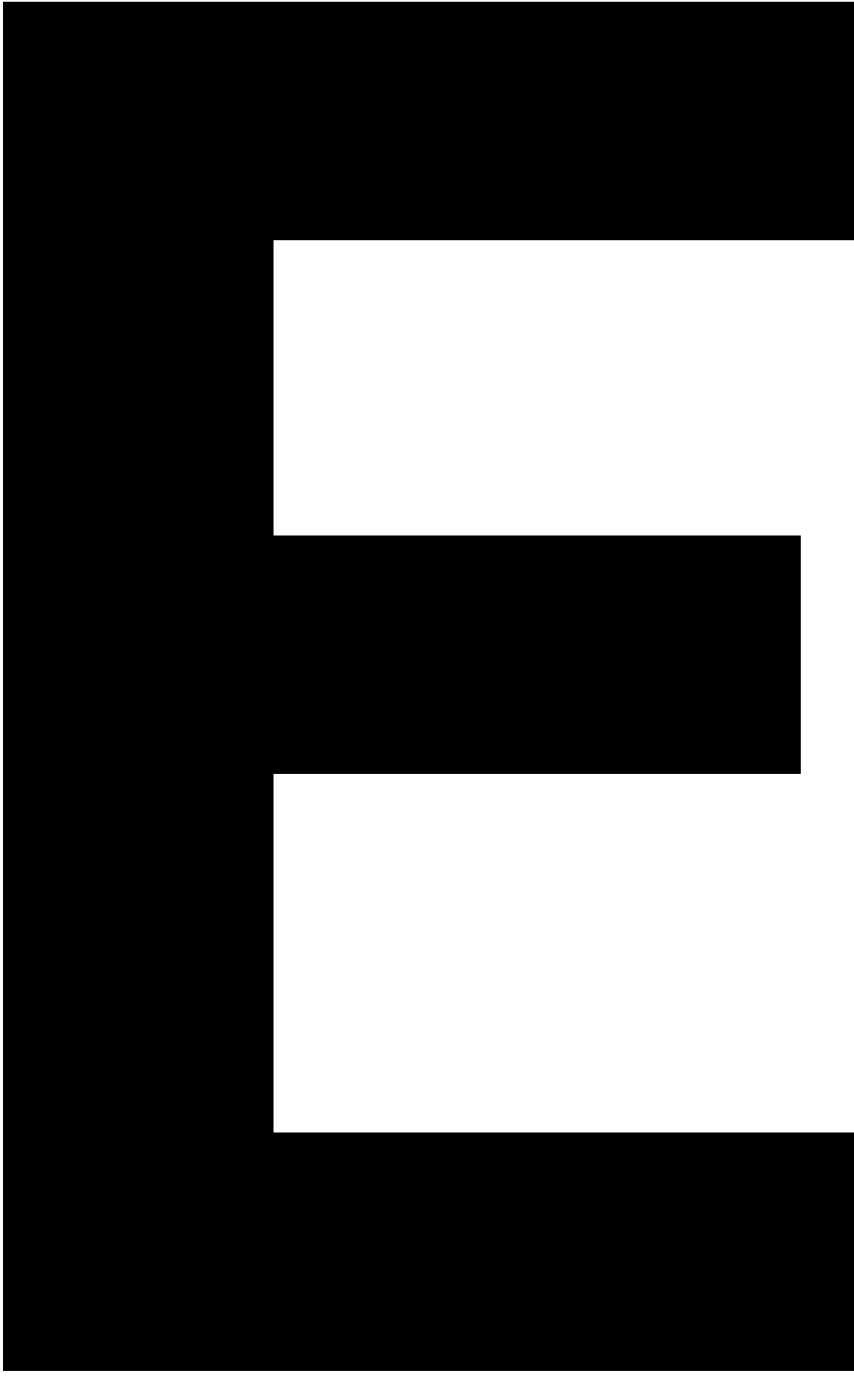






**K**













**S**





**C**



**h**



**J**









**C**



**h**







**u**





**n**



**Q**



**e**









**Q**







**e**













**e**



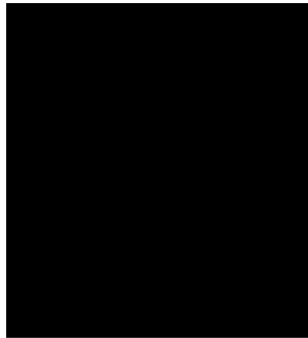
**n**



**Q**









**Q**



**sa**



**S**









**S**







**n**









**C**



**h**









**S**



**sa**



**n**



**Q**





**e**







**e**



**S**





**sa**



**J**



**S**



**o**





**h**



**Y**



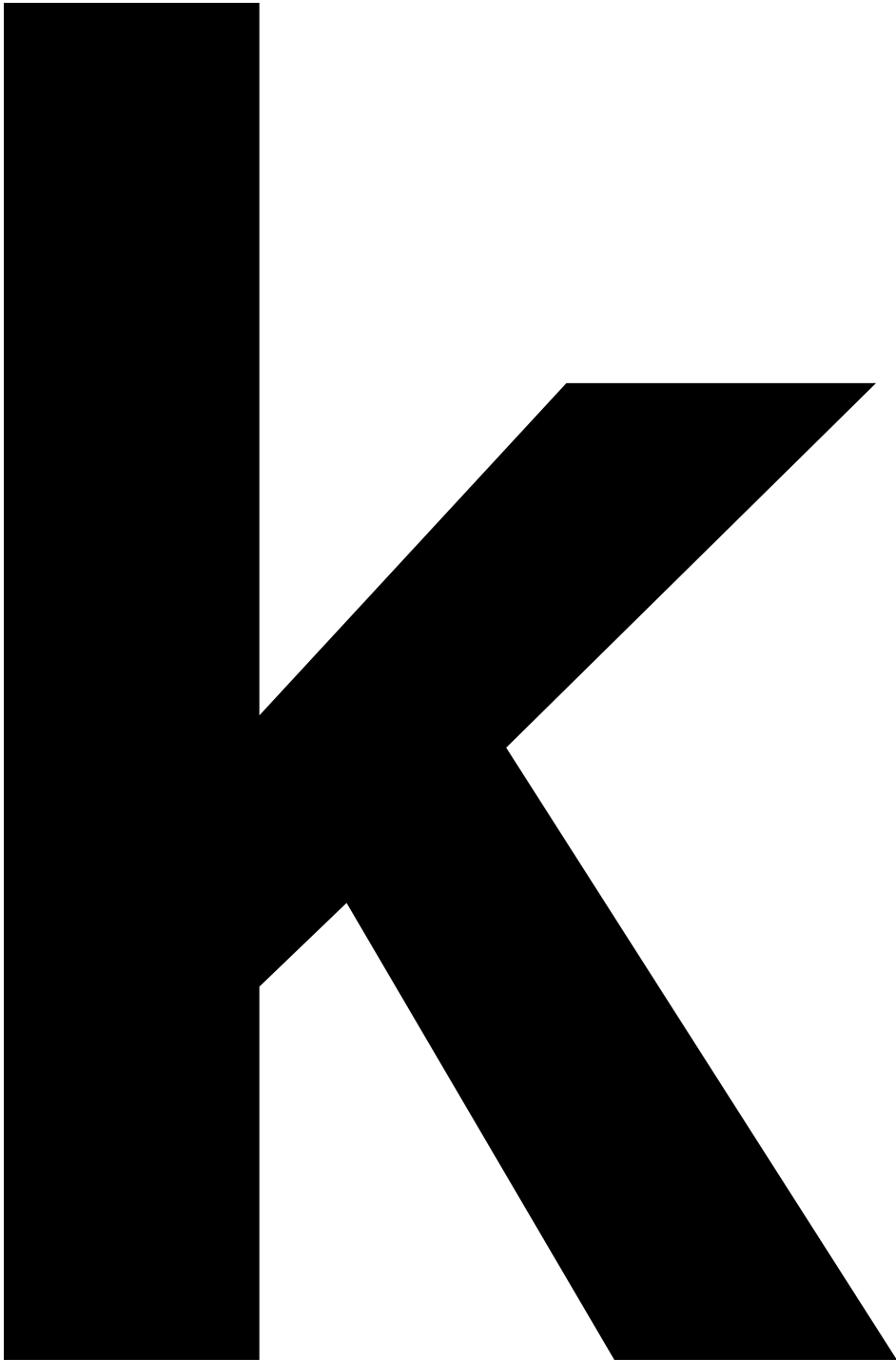
**S**













**sa**



**J**









**S**



**C**



**h**



**e**









**S**



**C**



**h**





**w**



**sa**



**C**



**h**





**S**







**n**



**n**









**D**







**e**













**Q**



**e**









**S**













**e**







**n**



**G**





**e**



**w**





**5a**



**C**





**h**



**S**



**h**



**sa**



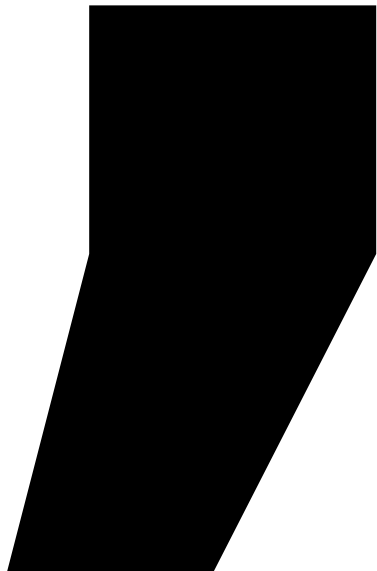


**u**



**S**







**u**





**n**



**Q**



**Q**









**e**



**A**







**m**









**S**



**o**



**h**







**5**







**e**



**h**



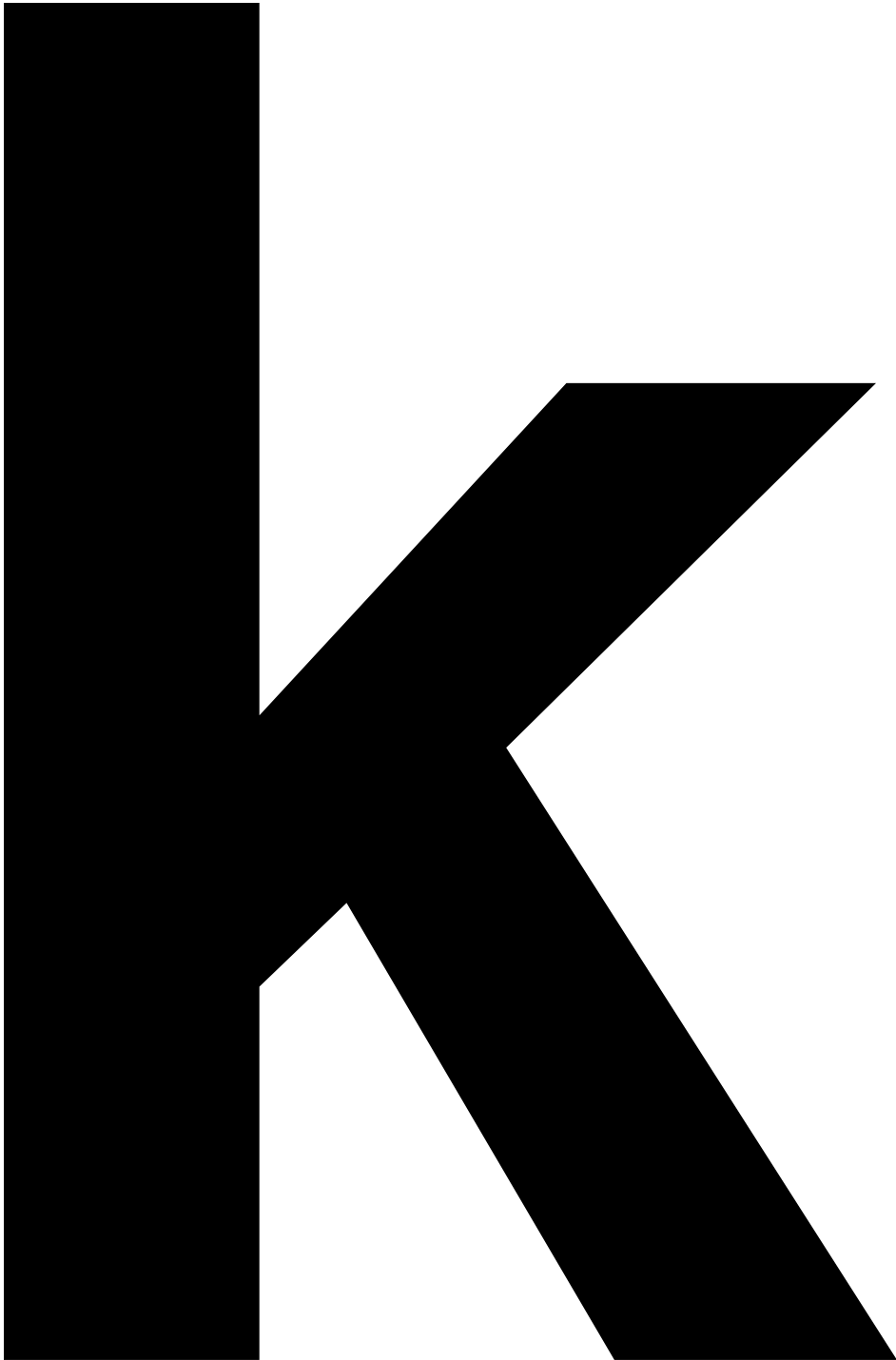


**sa**











**e**









**n**



**G**



**J**





**sa**



**S**







**D**





**sa**



**C**



**h**









**w**



**e**



**Q**



**e**













**h**



**n**





**e**



**n**







**C**





**h**



**m**













**C**



**O**



**2**









**D**

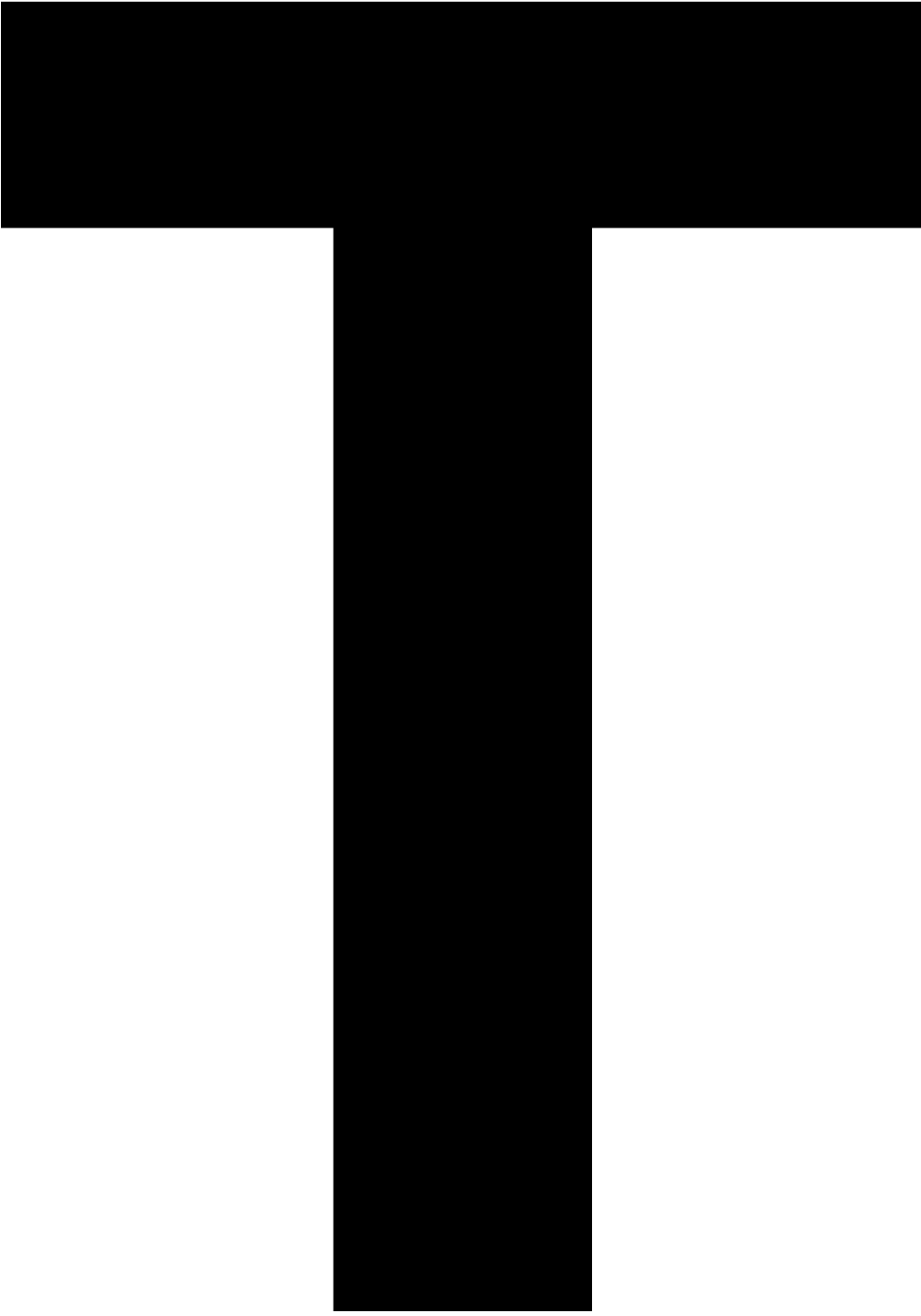


**e**

















**e**







**10**





**h**



**sa**



**u**



**S**























**e**

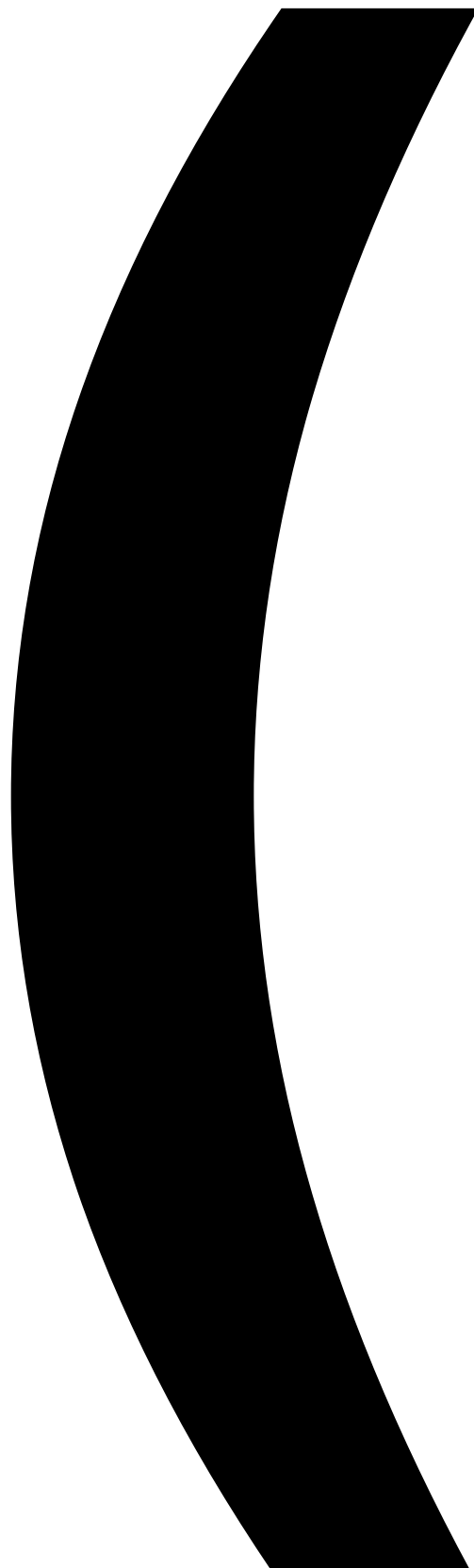
















**10**



**e**



**S**



**S**





**e**







**Q**



**e**





**S**



**sa**



**Q**









**e**

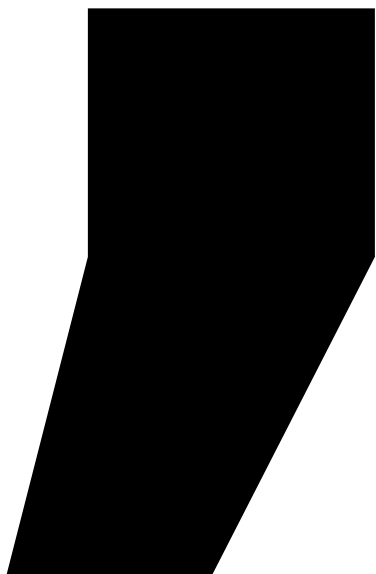






**n**









**A**







**m**









**S**



**o**



**h**





**5**









**e**



**n**



**e**







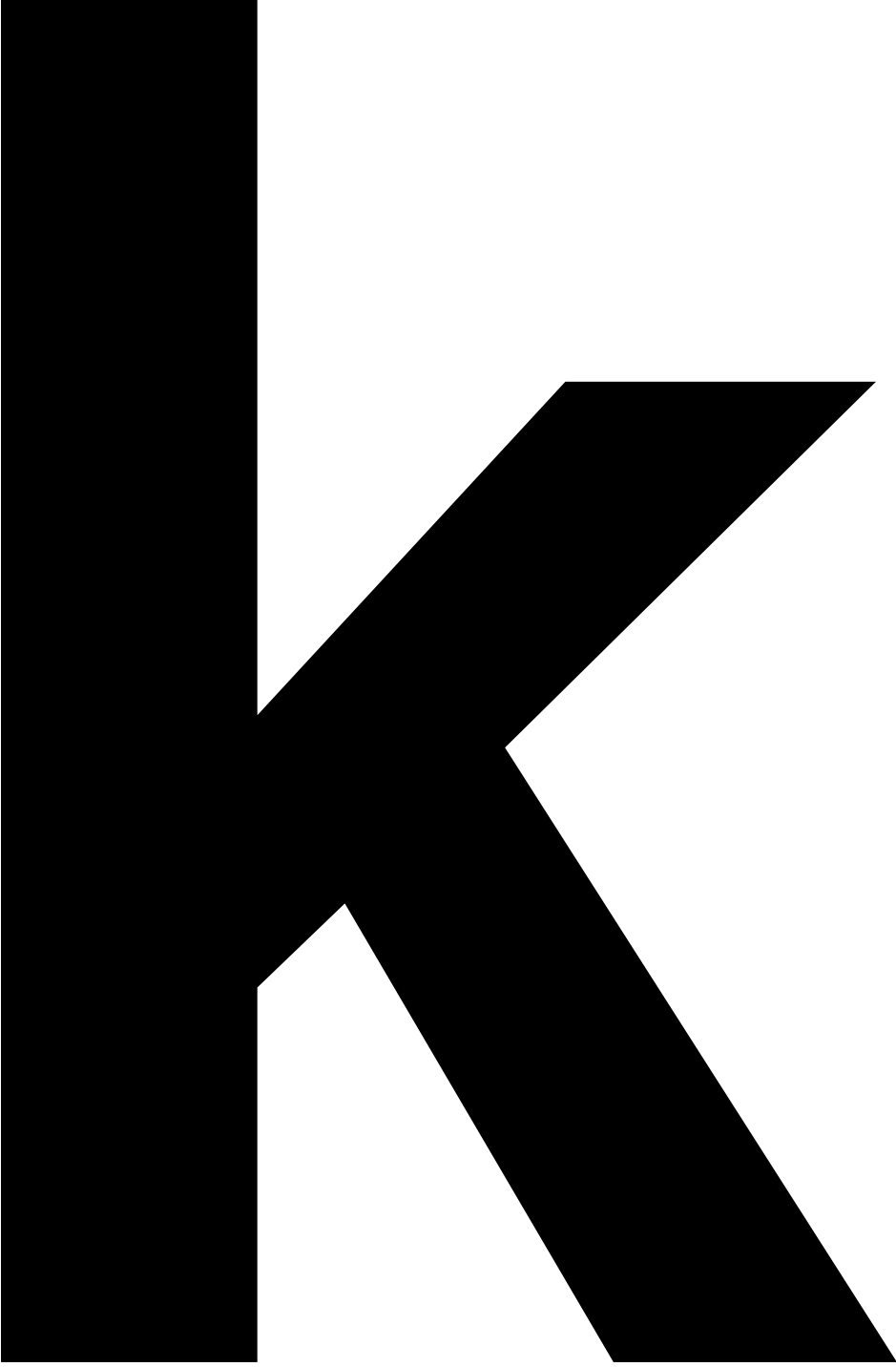






**e**



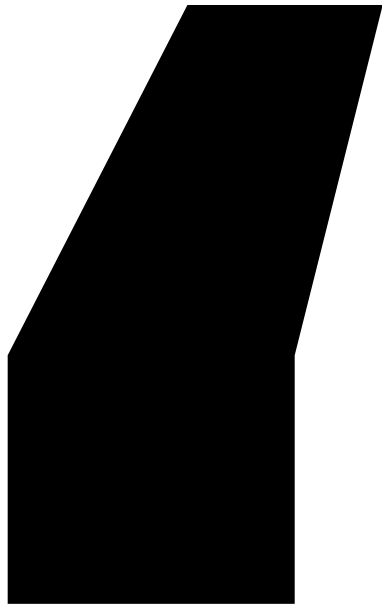
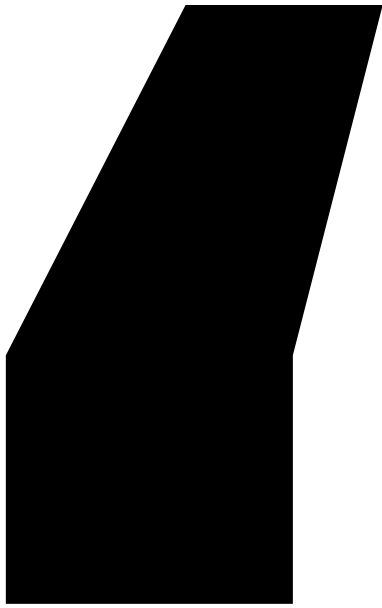




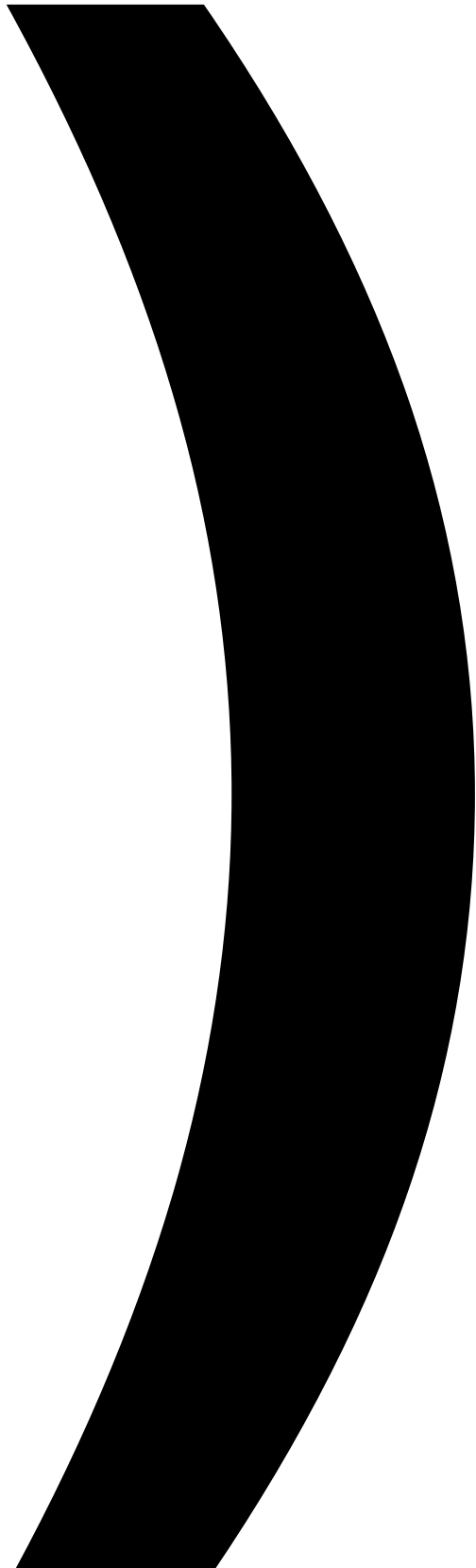














**Q**





**e**







**A**









**m**







**S**



**o**





**h**





**5a**







**e**









**S**







**V**













**h**



**sa**





**n**



**Q**



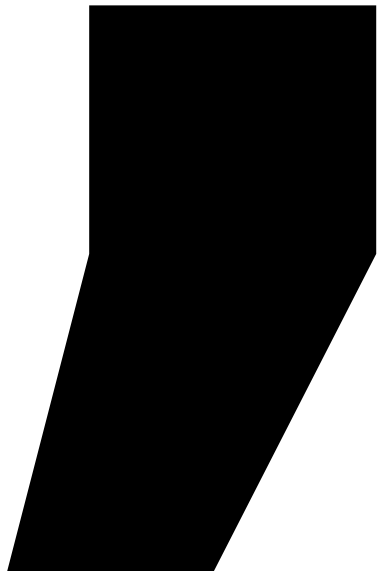
**e**



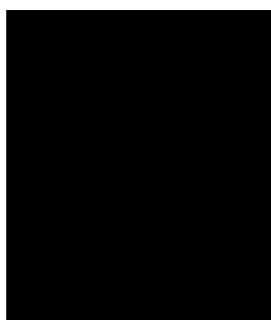
**n**













**e**



**Q**









**C**



**h**



**sa**



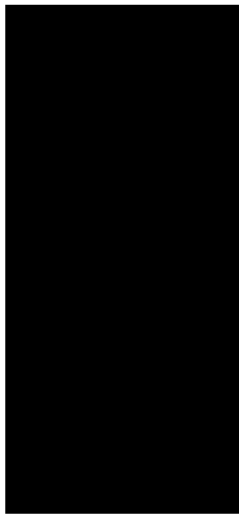


**J**



**S**







**S**













**sa**



**h**





**J**



**e**



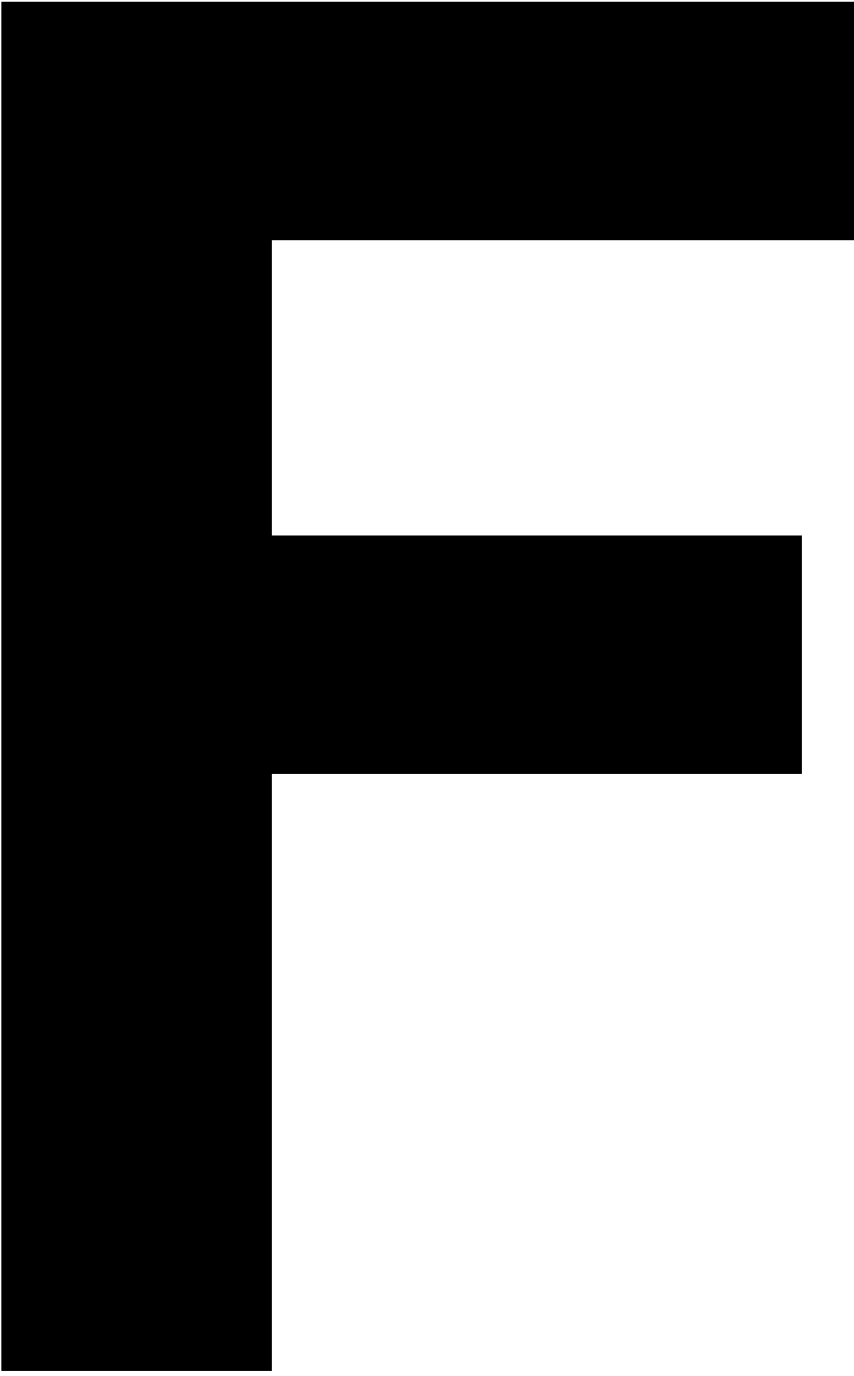
**n**













**sa**



**J**



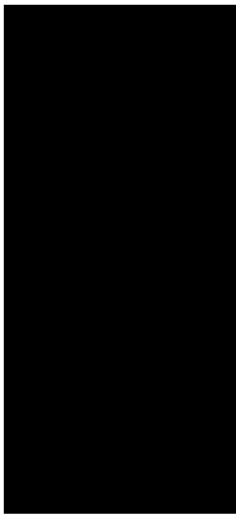
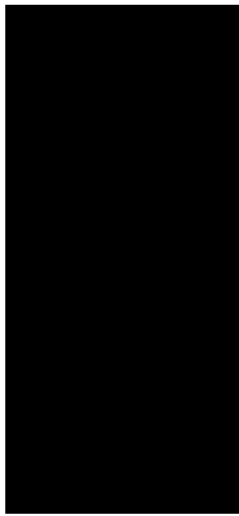
**J**



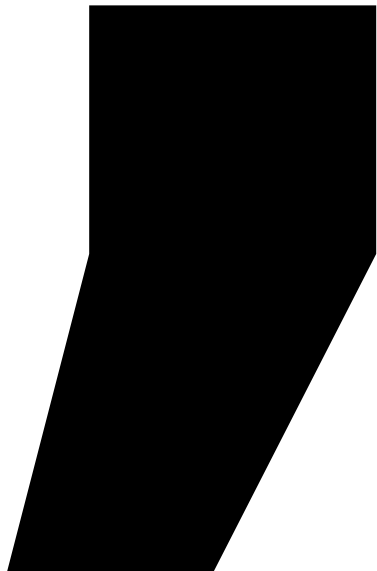


**e**











**n**









**C**



**h**









**sa**

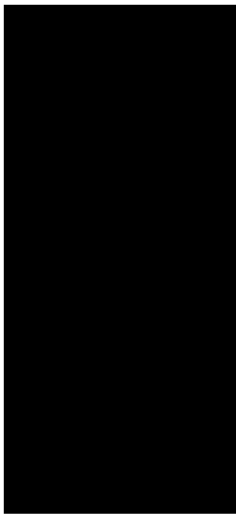
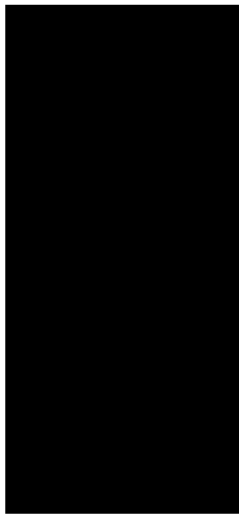


**J**



**S**









**A**



**10**



**Q**



**sa**



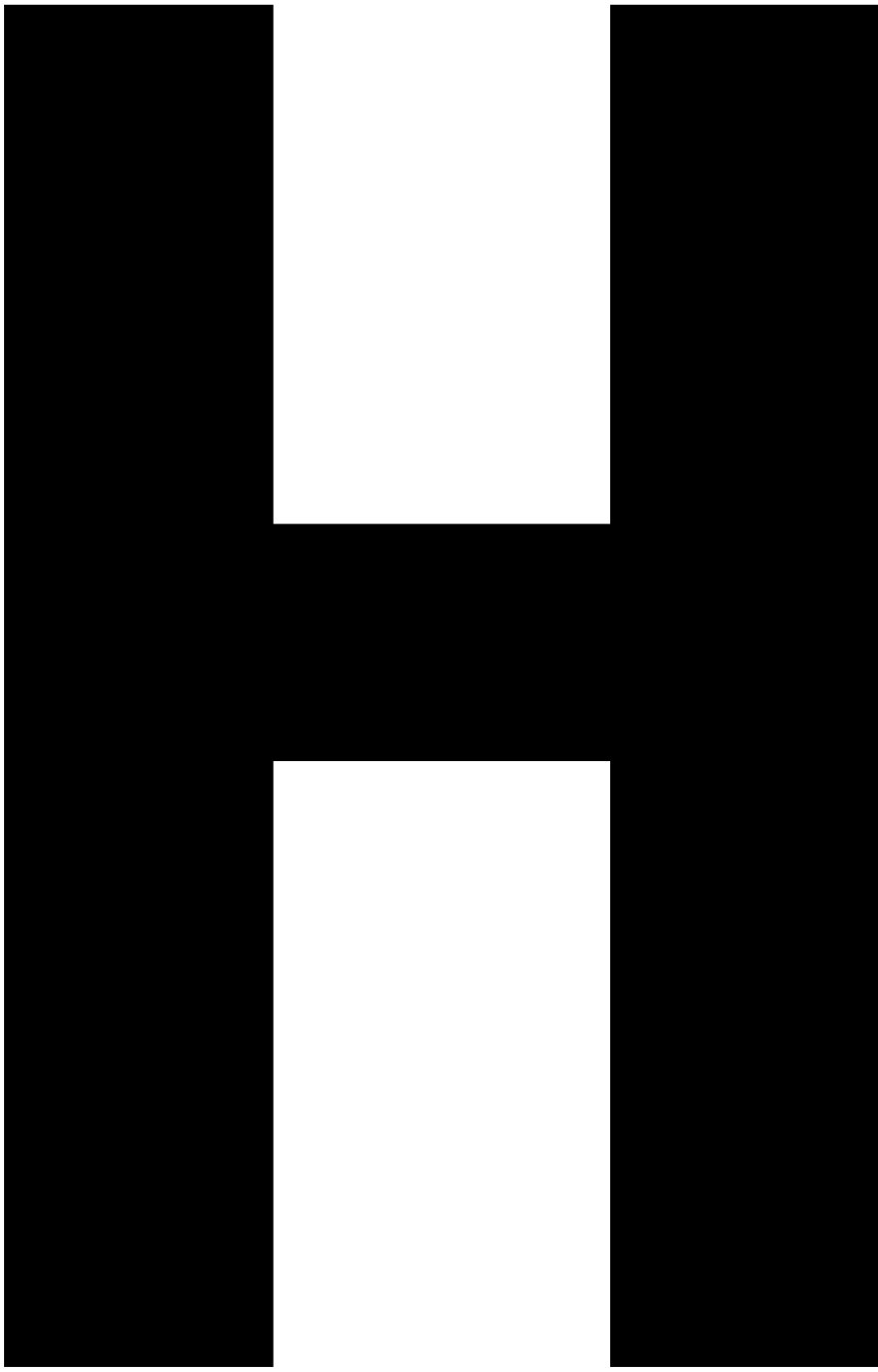


**S**

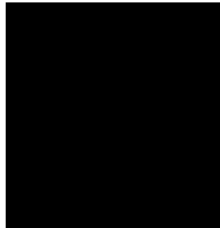
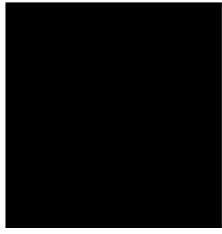












**u**





**J**

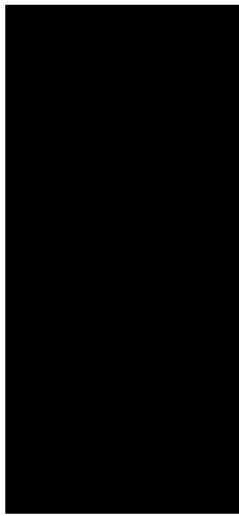


**J**



**e**

















**u**



**S**

















**J**









**C**



**h**



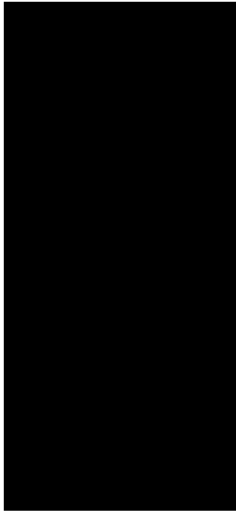
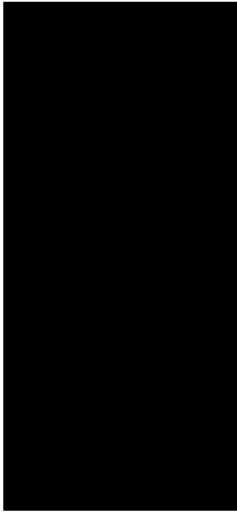
**e**





**S**







**sa**



**n**









**h**













**o**







**Q**



**e**





**n**

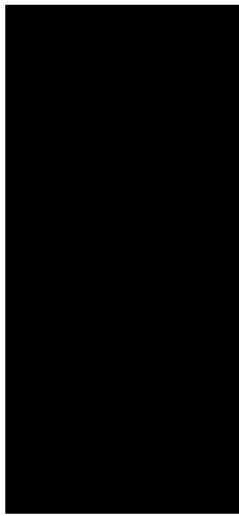


**e**



**S**









**C**



**O**



2









**sa**



**n**



**n**









**w**



**e**



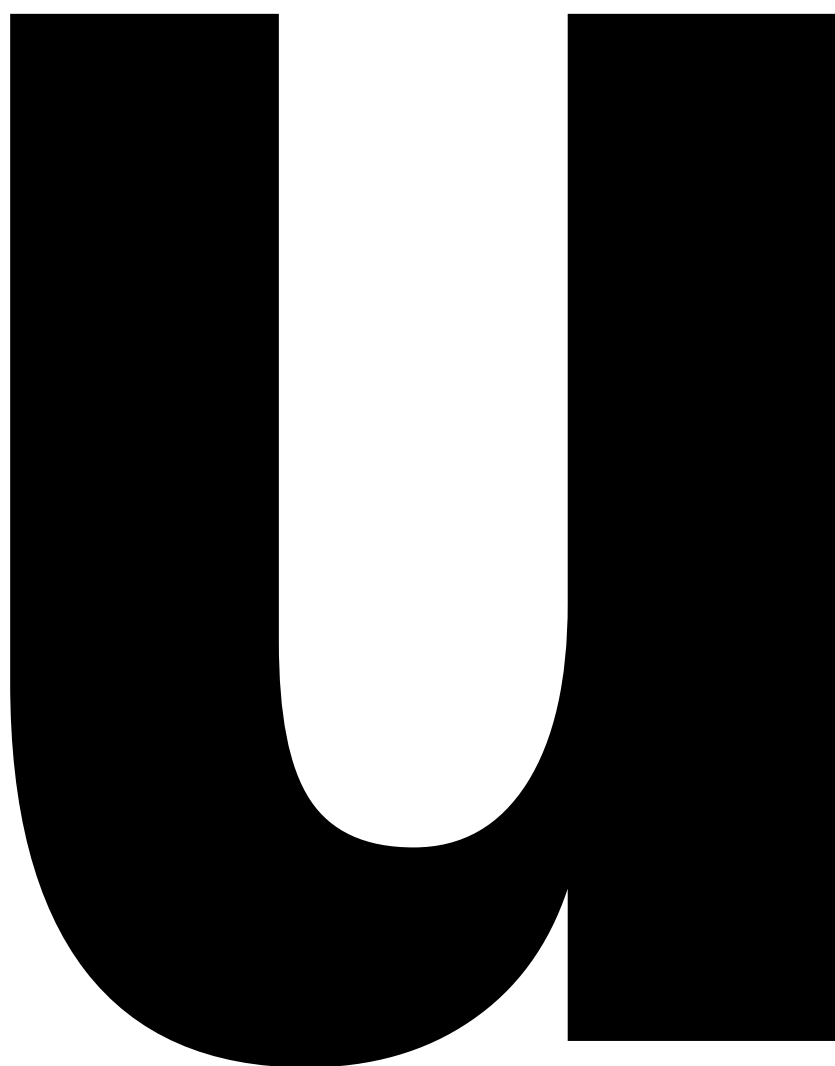
**n**



**n**









**10**



**e**









**h**



**sa**



**u**



**o**













**n**



**u**









**w**



**e**



**n**









**Q**



**e**









**e**



**h**



**n**









**e**



**J**



**G**









**sa**



**Q**



**10**



**e**





**w**

















**e**



**n**



















